نَظْرَةٌ عامَّةٌ فِي نَبَات الزَعْتَر البرِّي .

المُلَّخَص :

• يوفِّر هذا الإستعراض معلوماتٍ أساسيَّةً عنِ الزَعتر البرِّي، فيما يتعلَّق بالأسماء الشَّائِعة، الاستعمالات الدَّوَائيَّة فِي طِبِّ الأَدْوِيَةِ القَديمَة وما يقوله العِلم فيه، والآثار الجانبيَّة المُحْتَمَلَة والتَّحذيرات.

• الزَعتر البرِّي، هو نَباتٌ طِبِّيٌّ عِطْرِيٌّ معَمَّرٌ شكله زَاحفٌ جميلٌ وهو طيِّبُ الرَّائحة ينتمي إلى الفصيلةِ الشَّفَوِيَّة ، يُجفَّف ويُخلط معه بعض التَوَابِل، ولهُ فوائدٌ طبيَّة .

• يجري استخدامُ أجزاءُ النَّبات الكائنة فوقَ الأرض، طازجةً أو مُجفَّفة، في تحضير مُستخلَصاتٍ سائلة، مع الماء عادَّةَ. كما يمكن وضعُ المُستخلَصات الجافَّة في كبسولاتٍ وأقراص.

• يُنسَب إلى الزَعتر البرِّي استِعمالاتٌ عِلاجيَّةٌ عَديدة، وهي تَشمل استخدامَ العُشبَة لدَعم الصحَّة العامَّة وتعزيز جِهَازِ المناعَة. تَضمُّ الاستِخدامات التَّقْلِيدِيَّة والحديثة ما يلي: تخفيض مستوى السكَّر في الدَّم، والسَّيطرة على ضَغْطِ الدَّم، للعِلاج أو الوقاية من نَزلات البرد والإِنْفلوَنْزَا والرَّبو والْتِهَاب الأَغْشِيَة فِي المَجَارِي النَّفَسيَّة فِي الرِّئَتَيْن وحالات العَدْوَى الأخرى ، بالإضافَة إلى، المُساعدة على الهضم وتعزيز وَظيفة الكبد، والتَّخفيف من الصداع، وتَنظيم الحيض. فَضلاً عن مجموعةٍ مختلفةٍ من الحالات الأخرى. كما استُخدمَ الزَعتر البرِّي بدرجةٍ أقل شيوعاً في معالجة الجُروح ومشاكل الجلد، مثل حَبِّ الشَّباب (العُد) acne أو التَجَمُّع الصَدِيدِيّ (الدَّمامل) boils.

• وفي الآونة الأخيرة، تجري بعضُ الأبحاث على الزَعتر البرِّي على أمل الوقاية أو العِلاج من عدوى المسالك البوليَّة حيثُ تُبيِّن البُحوثُ أنَّ المكوِّناتِ الموجودةَ في الزَعْتَر البرِّي قد تمنع بعضَ الجراثيم، مثل الإِشريكِيِّة القولونيَّة E. coli، من التشبُّث بالخَلايا على طول جدران المسالِك البوليَّة والتسبِّب في العَدوى. كما ذُكر أنَّ الزَعتر البرِّي يتِّصف بنَشاط مُضادٌ للفُطريَّات الَّتي تسبِّبُ العدوى ومُضادٌ للسَّرطان الثَّديِّ والمعدة . كما له أن يعمل على تحسين التَّفكير في الشَّباب والبالغين الأصحَّاء، وتحسين سُرعَة المحاكمة العَقليَّة عندَ من ليسَ لديهم ضعفٌ في الذَّاكرة.

• **الكَلِمَات الدَّلِيلِيَة :** الزَعْتَر البرِّي T.Serpyllum ، اَلزِّرَاعَة، المُكَوِّنات الفَعَّالة، الطِّبُّ الشَّعْبِيّ، الدِّرَاسَات المُخْتَبَرِيَّة ، التَّأثيراتُ الجانبيَّة والتَّحذيرات .

• المُقَدِّمَة :

• عرف الإنسان منذ القِدم أهمية النَّبَاتات الطِّبِّيَّة واستخدمها في الغذاء وعلاج الأمراض وصناعة مستحضرات التَّجميل، وقد اتجه التَّفكير العلميُّ في السنواتِ الأخيرة نحوَ استخدام النَّبَاتات الطِّبِّيَّة والعطرية في علاج كثير من الأمراض والابتعاد ما أمكن عن الأَدْوِيَةِ الكِيميَّائِيَّة المُصَنَّعَة، ذات التَّأثيرات الجانِبِيَّة، والَّتي تشكِّلُ خطورةً على صحة الإنسان .

• وَفْقاً لِدستورِالأَدْوِيَة الأوروبِّيَّة يجري استخدامُ نَوعين بشكلٍ واسع من الزَعتر Thyme في الحالات الصحِّيَّة : الزَعتر الشَّائع Thymus Vulgaris والزَعتر البرِّي Thymus Serpyllum. وفي حين يُعتقَد أنَّ هذين النَّوعين لهما آثارٌ مُماثِلة على الجسم، إلا أنَّ النَّوعَ الشَّائع T. vulgaris هو الأكثر شيُوعاً في الاستِخدام وهو الأكثرُ الذي تمَّ دراسة خائصه الحيوية مقارنةً مع باقي أنواع الزَعْتَر Thymus ssp، إلا أنّنا سنُركِّز هُنَّا على الزَعتر البرِّي T. serpyllum. ويستخدم هذا النَّوْعُ من الزَعتر أيضًا لتَزْيين الممرّات، وهو يعدُّ أقلُّ أنواعِ الزَعْتَر المستخدم في التَّدَاوِي بِالأَعْشَاب على نطاق واسع نمواًّ.

• الزَعتر البرِّي T. serpyllum هو نَباتٌ طِبِّيٌّ عطريٌّ معَمَّرٌ زَاحفٌ شكلهُ جميلٌ وهو طيِّبُ الرَّائحة ينتمي إلى الفصيلةِ الشَّفَوِيَّة lamiaceae ، يُجفَّف وتُخلط معه بعض التَوابِل ، ويؤكل مع الزَيت ، ولهُ فوائدٌ طبيَّة عديدة . كما يعتبر من أهمّ أنواع مصادر رحيق نحل العسل.. ويحب هذا الزَعتر التُّرْبَة الصَّخْرِيَّة.

• لا تَزال الأَدلّةُ مَحدودةً على استِخدام الزَعْتَر البرِّي T. Serpyllum في معالجة أيَّة حالــة صــحِّية؛ فالتَّجارب السَّريرية ذات الجودَة العالية (الدِّراسات على البَشر) غيرُ متوفِّرة عُموماً. ولكن، هناك بعــضُ الأدلّة الأوَّلية من الدِّراسات على الحيوان والدِّراسات المختبريَّة الَّتِي تُشير إلى أنَّ الزَعتر البرِّيّ، بمفرده أو بالمشاركة مع أعشابٍ أخرى، منَ الممكن أن يكون له خَصائص مضادَّةٍ للالتهاب والسَّرطان، ومُضادَّةٍ للأَكْسَدة والفُطريَّات والجَرَاثِيم، ولكن لم يَتَسنَّ بعدُ تأكيدُ هذه النَّتائج في البشر.

• وبالرَّغم من أن الحديث عن الزَعتر والنَّبَاتَات والأعشاب ذا طبيعةٍ تُغري، و"تفتح شهية"، بعض الكتّاب لركوب "مركب صعب"، بُغيَّة دغدغة مشاعر البعض، عبر المجازفة في ذكر فوائد لا حقيقة لها، ما سيُؤدي بالتَّالي إلى توصيل معلوماتٍ غيرِ سليمةٍ من الناحيَّة الطِّبِّيَّة للنَّاس. والأمانَة العلميَّة تقتضي ذكر ما هو ثابتٌ علمياً عند التحدث باسم الطِّب. أمَّا في حال مجرد عرض فوائدها الصحِّيَّة ممَّا قالته

مَوْرُوثات خِبرات الطِّب للشعوب المختلفة في العالم، فإنَّ هذا العرض يُفيد في جانبٍ مهمّ وهو أنَّ استخداماتها، في تلك الجوانب الصحِّيَّة أو المرضيَّة، من المُرجح أن لا يتسبَّب بأيّ مضاعفات أو تأثيراتٍ سَلْبيَّة. وهذه النُّقْطَةُ مهمَّةٌ جدّاً ، لأننا لا نستطيع أن نفصل بين الطب الحديث المُمارس في المُسْتَشفَيَات، وبين خبرات ومَوْرُوثات أنواع الطبّ العالمي الأخرى. إذْ أن أبسط الأدوية وأبسط العَمَلِيَّاتِ الجراحيَّة وأبسط المفاهيم الطِّبِّيَّة عن الأمراض وأعراضها وعلاجها، إنما هي مُسْتَمَدَّةٌ في جوانب كثيرة جداً من تلك الخبرات المتوارثة. ومن الصَّعْبِ إنكار هذه الخبرات بدعوى تبنِّينا فقط ما هو ثابتٌ في طبّنا الحالي، لأننا نعلم أن الطب الحديث لم يفرغ بعد من فحص جدوى، أو عدم جدوى، كل تلك المَوْرُوثَات. ولكننا، مع هذا كله، يجب أن نظَلَّ باقين ومُحافظين على الأصل، بأن نتبنى عدم النُصح العلاجي لحالات الإصابة بأمراض محددة، ولمرضى بعينهم، إلا بما هو ثابتٌ بشكلٍ واضح، وليس بالضرورة يَقِينِيّ. أما في جانب البحث عن تناول ما يُفيد الصحة وأعضاء الجسم، وبالعموم، فإنَّ الأمر أرحب وأيسر من اشتراطات التَشَدُّد ، وخاصة عند عرض منتجات غذائية يتناولها البشر، من قرون عديدة، وتغلب على سمات وجبات أطعمتهم ، مثلَ الزَعتر البرِّي.

- سنحاول أن نذكر في هذا الإسْتِعْراض العامّ درجاتِ كفاءة نَبَات الزَعتر البرِّي T. serpyllum استناداً إلى التَنْظِير (التَّخْمِين) speculation والدِّراسات العِلميَّة والاستعمالات أو التَّجارب ٱلرَّاسِخة في الاستِخدام الدَّوائي في الطبِّ البَلَدِيِّ أو الطِبِّ الشَّعبِيِّ ؛ كما نقوم بتعريف الأمراض الّتي قد يعالجها هذا الزَعتر البرِّي.

- **المُؤَلِّف** : نصرُ الدِّين عَميار .
- **التَخَصُّص** : عِلْمُ النَباتِ الطِّبِّيّ
- **الوَظِيفَة**: زِرَاعَة النَّباتاتِ الطِبِّيَّة.
- **البريد الإلكْتُرُونِيُّ**: Nasrdine-Amiar@Hotmail.Com

- **التَّدْقِيق العِلْمِيّ** : لم يدقَّق هذا النَّشرُ علميًّا .
- جَرَى هذا النَّشرُ التَّجْرِيبِيُّ يومَ الجمعة 2018/07/13 الموافق ل 1439/29/10. الساعة : 07:20.

• ما هي التَسمِيّة العِلْمِيَّة والعربيَّة لهذا النَّبات ؟

• **الاسم العلميّ :** Thymus serpyllum L. [1753, Sp. Pl., 2 : 590].

• **ٱلأَسْمَآءُ العَربيَّة :** الزَعتر البرِّي ، الزَعْتر الزَّاحف ، الزَعتر المُعْتَرِش ، الزَعتر الجذَّاب ، سَعْتَر ، صَعْتَر. يقول أبو حنيفة النّعمان (80-150 هـ/ عالم لغويٌّ عربيّ): الصَّعْتَرُ مما ينبت بأَرض العرَب ، منه سُهْلِيٌّ ومنه جَبَلِيٌّ . ويقول الجَوْهَرِيُّ (المُتَوَفَّى عام 393 هــ- عالم لغويٌّ ينتمِي إلى الدولة العباسيَّة) عليه بالسعتر، بالسين، قال: وبعضهم يكتبه بالصاد في كُتُب الطِّبِّ لئلا يَلْتَبس بالشَّعير؛ رجل صَعْتَرِيٌّ (= فَتًى كَريماً شُجاعاً).(**مصدر** : قاموس ومعجم المعاني) .

• **ٱلأَسْمَآءُ الشَّعبيَّة :** زَعْتَرْ . وبالأمازيغية : أَزُوكْنِي .

• ما هي المُوصِّفَات الشَّاملة لهذا النَّبَات ؟

• **الوَصف النَّباتِيُّ :** نَبَاتٌ عُشْبِيٌّ عِطْرِيٌّ معمَّرٌ يصل إرْتِفاعه 5-15 سنْتِيمِتْر، وعرضه بِالتَّقْرِيب 50 سنْتِيمِتْر، غَزِيرُ التَّفَرُّع ، زَاحِفُ النُّمُوِّ، جُذُورُهُ سَطْحِيَّةٌ لَيْفِيَّةٌ. والسيقان قصيرة منتصبة ، وخشبيَّةُ الأضلاع لونها رماديٌّ مغطاةٌ بالأَوْبَار لونها بُنِّيٌّ والأوراق صغيرةٌ بسيطةٌ معكوسةٌ رُمْحِيَّةٌ الشَّكْل والحافَّةُ كاملةٌ كثيرةُ العدد ذاتُ لونٍ رماديٍّ مغطاةٍ بالأَوْبَار توجد الأَزْهَارُ في نُوَّرَاتٍ عُنْقودِيَّةٍ لونها إمَّا أُرْجُوانِيٌّ أو وَرْدِيٌّ .

• **وَقْت طُلُوعُ الزَّهْر:** مايْ – سِبْتِمْبر .

• **بِيئَة النَّبَات :** الأمَاكِن الجافَّة لاسِيَّمَا الصَّخْرِيَّة .

• **التَوْزِيعُ الجُغْرَافِـــيُّ :** شَمَال إفْرِيقِيَا (= ٱلْمَغْرِب، الجَزَائِر، تُونس، لِيبيَا، مِصْر، السُّودَان) ، آسيَا الوُسْطَى والغَرْبِيَّة أُرُوبَا. حاليًا يــزرع هذا النَّبات في العديد من دول العالم لاسيِّما سوريا.

التَصْنِيف الحيَوي



المَمْلَكَة	النَبَاتَات
الرُتْبَة	الشَفَوِيَّة
الأُسْرَة	الشَفَوِيَّات
الجِنْس	السَعْتَر
الصِّنْف	البرِّي (= الزَّاحِف)
	T. Serpyllum



الزَ عْتَر البرِّي (عِلْمياً: Thymus serpyllum)

ما هي الطريقةُ ٱلْمُثْلَىٰ لزراَعَة هذا النَّبَات ؟

– الواقع الرَّاهن لنبات الزعتر البرِّي .

● لقد شهد نموٌّ وانتشار نبات الزَعْتَر بكلِّ أنواعهِ تدهوراً حادّاً ووصل في بعض المناطق حدَّ الإنقراض وذلك يعود إلى تراجع وانحسار مناطق نموِّ وانتشار النَّبات بالإضافة إلى تدهور النَّبَات ضمن مناطق نموِّهِ الحالية وهذا يعود لجملةٍ من الأسباب التاليَّة :

أ. يعود تراجع مناطق النموِّ البرِّيَّة للنباتات بشكلٍ عام إلى توسع الزراعة أفقياً وعمودياً بالإضافة إلى الزَّحْفِ العُمْرانيِّ المتسارع وبخَاصةٍ في المنطقة الساحليَّة.

ب. الأسلوب الجديد المتبع في التعدي على الحِرَاج هو الحرق ومن ثمَّ الإسْتِصْلاح والَّذِي يقضي على أيِّ فرصةٍ لنجاةِ أيٍّ من النَّبَاتَاتِ المُعَمَّرة .

ت. الجمع الجَائِر وغير المُنْتَظِم حيث يتِّمُّ الجمع بهدفِ جمعِ أكبرِ كمِّيَةٍ دُونَ التَّفْكِير في عمليَّةِ الجمع المُستدامة ، الجميع يَتَغَنَّى بأهَمِّيَّة التَنَوُّع الحَيَوِيّ والحفاظ عليه، ولكن دون تطبيق ولا سِيَما في عمليَّاتِ الجَمْع .

ث. في الحالة البرِّيَّة ينتشر النَّبات بشكلٍ رئيسيٍّ في الأماكن الصَّخْرِيَّة والكِلْسِيَّة وبالتَّالِي جذُورُهُ سطحيَّةٌ وتَتَأذَّى بشكلٍ كبير عند الجَمْع لذلك يجب الإنْتِباه عند الجمع حِفَاظاً على النَّبَات.

ج. بعد ذلك؛ عند جمع النَّبَات يجب أن نجمع من على ارتفاع 1-3 سنْتِيمِتْر مع استعمال أدوات حادَّة وتجنُّب الحشِّ باستعمالِ اليد لأنَّ ذلك يؤدِّي لاقتلاع الجُذُور وبالتَّالِي تدهور النَّبَات مع ضرورة التركِّيز أن يتِّمَّ الجمعُ لمرَّةٍ واحدة في مناطق نموِّه البرِّيَّة أمّا المزروع ثلاثُ مرَّاتٍ .

– أهميَّة زراعة نبات الزَعتر البرِّي :

● نظراً لأهميَّة نبات الزعتر البرِّي الطِّبيَّة ومع تراجع وتدهور مناطق نموِّهِ وانتشاره ، الأمر الَّذِي يجعل من زراعة النَّبات أمرٌ في غاية الأهميَّة وذلك للأسباب التَّاليَّة :

أ. إنَّ التَّوَجُّهَ نحوَ زِرَاعة الزَعْتَر البرِّي يعود بالدرجةِ ٱلأولَىٰ للحفَــاظِ علــى المَصَــادِرِ الطَّبِيْعِيَّة للنبَات.

ب. تَوْفِير النَّبَات للمستهلكين وبأسعارٍ مناسبة ممَّا يمنع ويقلِّل من عمليَّاتِ الغشّ.

ت. زراعة الزَعْتَر البرِّي تُؤَمِّنُ ثباتاً في الإنتاج بعكس الجَنِيّ من الطَّبِيعَة ، حيث لا يمكنُ ضبطُ الوقتِ المناسب للجمع والَّذي هو في غايَّةِ الأهَمِّيَّةِ .

ث. من المُهِّمِ جدّاً إعادةُ زِرَاعة النَّبَات في المحميات الَّتِي تنتشرُ وَتَتَوَّزَعُ في أماكن نموٍّ وانتشارِ النَّبَات مع ضرورةِ إشراك السُّكَان المحليين فِي الحفاظ على النَّبات واستثماره عبر نشر الوعيِّ بأَهَمِّيَّتِهِ البِيْئِيَّة و الطِّبِّيَّة مع توضيح الطريقة الأفضل لجمعه.

- **زراعةُ نباتِ الزَعتر البرِّي :**

أ. يزرع النبات إما خضرياً باستخدام العُقلَة (غُصنٌ أو جزءٌ من غصْنٍ ينفصل عن النبات ويغرسُ) في بداية الرَّبيع أو باستخدام البُذُور بين شهرِ جَانْفِي و فِبْراير. مع التركِّيز في حالة الأكثار الخُضَرِيِّ في المشاتِل على ضرورة أن يكون هناك أكثر من مصدر للعُقَل حتى لا يؤدِّي إكثار النَّبَات إلى خسارة التَنَوُّع الورِاثِيِّ للنَّبَات وهذا أمرٌ في غايَّةِ الأهَمِّيَّةِ أيضًا .

ب. يعدُّ الزعتر البرِّي ثروةً بيئيةٍ وطبيَّةٍ يمكنُ أن ينموَّ ويزرع في المناطق الجافَّة لكونِ النَّبات ليس بحاجةٍ إلى ريٍّ بطريقة متواصلة، فيمكن اقتصار الرَّيّ على ما يَيَسَّر منَ المِياه خلال الصيف، وفي المناطق والبيئات ذات الهطول المطريِّ الغزير فطَّبِيعَة نموِّ الزَعْتر البرِّي تجعل منه مُثَبِّتَات التُّرْبَة.

ت. أمَّا كَوْن النَّبات ثَرْوَةً طِّبِّيَّةٍ ؛ فلكي نحصلَ على هذه الفائدة المَرْجُوَّة من استخدام النَّبات يجب التركِّيز على تَسْمِيدِ الزَّعْتَرِ البرِّيِّ طبِّيعيّاً والَّتِي تأتي بشكلٍ طبيعيٍّ دون اللُّجوء إلى الاضافات الصناعية وتشمل الطين، والسبائك الدودية، بقايا الزيتون بعد استخراج الزيت ، والأعشاب البحرية... الخ) عند زراعته ، مع التركِّيز على جمع النَّبات في مرحلة الإزهار حيث تكون نسبة الموادُّ الفعَّالة في أوجِّهَا ، وأخيراً الأهتمام أكثر بمعاملات ما بعد الجمع.

• كيفَ يجري استعمال هذا النَّبات ؟



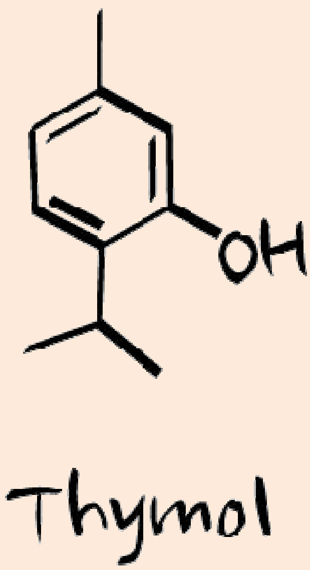


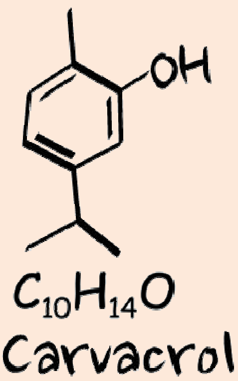
• يجري استخدامُ أوراق الزَّعتر البرّي وأزهارُه مع السّيقان المُجَفَّفَة (أجزاءُ النَّبات الكائنة فوقَ الأرض) في تحضيرِ مُستخلَصاتٍ سائلة، مع الماء عادة. كما يمكن وضعُ المُستخلَصات الجافَّة في كبسولات أوأقراص. ويمكن أيضاً أن يُؤخَذَ زيتُ الزَّعتر البرِّي الأساسيّ بجرعاتٍ صَغيرة جداً في كبسولة أو أشكال سائلة. كما يمكن تَخفيفُه أو تَمديدُه أيضاً بزيتٍ آخر، وتَطبيقُه على الجلد.

• ما هي المُكوِّناتُ الفعَّالة الموجودة في هذا النَّبات ؟

• المكوِّنُ الرَّئيسيُّ الفعَّال حيوياً في الزَعتَر البرِّي هو زيته الأساسي، والذي يحتوي بشكلٍ رئيسيٍّ على الثِّيمُول Thymol والكَارْفَكْرُول Carvacrol . ومن المعروف أنَّ هذه الموادَّ ذات خصائص مهيِّجة ومحمِّرة ومضادَّة للالتهاب وللتحسُّس وللفطور والإنتان. كما تحتوي الأوراقُ والقِمم المزهرة على العديد من المركَّبات الأخرى، بما في ذلك يوكاليبْتول eucalyptol (مُعقِّمٌ ومُنَكِّهٌ وطاردٌ للبَلغم) والبُورْنيول Borneol، وعلى مواد مرَّة، وعلى حَمْضُ النِّيكُوتِينِك (يزعم أنَّه يساعد لإرواء شرايين الدماغ بالدَّم) وحَمْضُ الخَلّ أو الخَلّيك acetic acid والنيكوتيناميد (من مجموعات الفيتامينات ب)، وعلى الفلافونات Flavones . كما تعدُّ الزَعتر البرِّي غنيٌّ جداً بمجموعة الفيتامينات ب ، مثل حمض الفوليك والثيامين والبيروكسيدين (ب6) والرِّيبوفلافين. وهي غنيَّة بالفيتامين أ والبيتاكاروتين والفيتامين سي. الزعتر البرِّي مشبع بالعديد من المعادن، و منها البُوتَاسيُوم و الحديد والكَالْسيُوم والمَنغَنيز والمَغْنِيسيُوم والسِّيلينيُوم.

• تَشتملُ أهمُّ المكوِّنَاتُ الفعَّالة في زَيتِ الزَعْتَر البرّي على على الثِّيمُــول Thymol والْكَــارْفَكْرُول Carvacrol وسنوضح أهمّ الخصائص لهاتين المادتين على الجدول التَّالي :

اسمُ المكوِّن الفعّال	الخصائصَ العلاجيَّة
 المكوِّنُ الرَّئيسيُّ الفعَّال حيوياً في الزَعتر البــرِّي T. serpyllum هو زيته الأَسَاسِي، والَّذي يحتوي بشكلٍ رئيســـيٍّ علــى الثِّيمُــوْل thymol : $C^{10}H^{14}O$. وتُشــير الدّرسات إلــى أنّ هــذه المــادَّة الموجودة بنسبة عالية في الزَعتر البــرِّي فعَّالــة فــي مكافحــة الفُطريَّات، لذلك أدرجت في قائمة المواد المضادة للفُطريَّات [5].	مضادٌّ للالْتهاب[1]، مضادٌّ للأكسدة[2]، مضادٌّ للعَدْوَى (انتقالُ الدَّاءِ من المريض به إلى الصحيح بوسَاطةٍ مــا)، مضــادٌّ للفَيروسات والجَراثيم (= مطهِّر، معقِّم)[3] مضادٌّ للفُطريَّات ، مضادٌّ للدّيدان[4]، مُضادٌّ للإسهال[5] ، مضادٌّ لسَرَطان الدَّم[6] ، والمثَانة [7] والمَعِدَة والفَم [8] والبرُوستَاتِ[9] عبــرَ المَــوْت الخَلَوِيِّ المُبَرْمَج apoptosis (أي إنهــا هاجمــت نفســها بنفسها، ولكن لم يَتَسنَّ تأكيدُ هذه النَّتائج في البشر.) . مقشِّعٌ (يَعملُ على تَنبِّيهِ المُفْرَزَات التنفُّسية وتسهيل خروج الــبَلَغم)، مدِّرٌ للبَول[10]، مخدِّر (تَعمَلُ هذه المادَّة من خِــلال إيقــافِ دُخول الصُّوديوم إلى نِهاية الأعصاب في موقع الألم؛ وهــذا ما يَمنع مُرورَ الإشارة الكهربائيَّة على طول الألياف العَصبيَّة إلى الدِّماغ. وبهذه الطَّريقة، يُخفِّف الثِّيمُول الألمَ في المنطقــة المراد تَخديرها) [11]. كما يعْمَلُ على تَحرير النَّاقِل العصبِي الذي يُسمَّى حَمْضُ غامَّا–أَمينُــو بُوتيريــك GABA فـــي الدِّماغ. (حَمْضُ غامَّا–أَمينُو بُوتيريك GABAهــو ناقِــل عَصبِيٌّ يعمل على تَهدِئة الأعصاب؛ ويُساعِد علــى الحِفــاظ على النَّشَاطِ العصبِيِّ مع تَوازُن الدِّماغ، ويُشارِك في إحداث النُّعاس والحدِّ من القَلَق واسترخاء العَضَلَات) [12].



ألْكَارْفَكْرُول يَعمَل على منع يَمنَع تحطيمَ أُكسيدازِ أُحـادِيِّ الأَمين monoamines oxidase، وهذا ما يؤدِّي إلى زيادة كمِّية هذا الإنزيم ونشاطه في الدِّماغ، حيث يُعتقَد أنَّ الخللَ في هذه المادَّة الكيميائية يسبِّب الاكتئاب، وهذا يساعد على تَخفيف الاكتئاب [13].

مُسكِّنٌ للألَم[14]، مُضادٌّ للالْتِهاب[15]، مُضادٌّ للدِّيْدَان[16]، مضادٌّ للإسْهَال[17]. نشاط مضادّ لخلايا سرطان الثَّدي[18] والبروستات[19] والقَوْلُون[20] والرِّئَة[21] والفَم[22] والدِّمَاغ[23] والكَبِد[24] حيث تقتل هذه المادَّة خلايا السرطان عن طريق جعلها تُدمِّر نفسَها أو ما يعرف بالاسْتِماتَة apoptosis، دون الْمِسَاسُ بالخلايا السليمة، ولكن لم يَتَسنَّ تأكيدُ هذه النَّتائج في البشر. أيضاً هذه المادّة أثبت قدرتها على تثبِّيط نموِّ عدَّة أنواع منَ الجراثيم الَّتِي تُسَبِّبُ الأمراضَ عندَ البشَر منها على ما يلي : الإشْريكيَّةُ القَوْلُونِيَّة E. coli [25] (تسبِّب أمرَاض الجِهَاز البوليّ). والمَلْوِيَّة البَوَّابية H. pylori (تُسَبِّبُ قَرْحَات المعِدَة)[26]. المُتَفَطِّرَةُ الطَّيْرِيَّة M. avium (تسبِّب سوءَ الامتصاص) [27]. السَّلْمونيلَة Salmonella تنتقل عبرَ الطَّعام الملّوث وتُسَبّبُ التَّسَمُّمَ الغِذائِيّ، والعَصَوِيَّةُ الشَّمْعِيَّة B. cereus تُسَبِّبُ المرض للإنسان والتي تَنتقل إليه عبر الأغذية الملَّوثة [28].

• ما هي الآليَّة الَّتِي يعمَلُ بها هذا النَّبات ؟

• لم يُدرَس نَبَاتُ الزَعْتَر البرِّي T. serpyllum عندَ الإنسان، لذلك هناك القَليلُ من الأدلَّة العلميَّة التي تَدعم استخدامَه في حالاتٍ مرضيَّة مُحدَّدة؛ وعليهِ، فإنَّ الآليَّة التي يَعملُ بها الزَعْتَر البرِّي في تأثير على صحَّة الإنْسَان غيرُ معروفة بالشكلِ الكامل. ومع ذلك، تُشير النتائجُ الأوَّليَّة من الدِّراسات على الحيوان والدِّراسات المختبريَّة إلى أنَّهُ يمكن أن يَعمَل بعدَّة آليَّاتٍ مختلفَة ، منها كما يلي :

- **مضادٌّ للالْتِهَاب** : يَحدثُ الالتهابُ Inflammatory نتيجة لِمُحرِّضٍ ما، ممَّا يحدو بجهاز المناعة إلى إفراز بعض الموادّ التي تسبِّبُ توسُّعاً في الأَوعِيَةِ الدَّمَوِيَّة واحمراراً و تورماً وحكَّة وألماً في المنطقة المتضرِّرة. **يَكْمُنُ** عملُ الزَعْتَر البرِّي T. serpyllum في التَقْلِيل من إفرازِ تلكَ الموادّ والحدِّ من هجرة الكُرَيَّات البَيضاء المُتَعَدِّدَة النَّوَى إلى مكان الأذيَّة، بالإضافة للتقليل من النَفُوْذِيَّة الشَّعْرِيَّة، ومن ثَمَّ التقليل من آثارها [29].(يمكن أن يساهمَ الالتهابُ المزمن – وهو عمليَّة طبيعيَّة في الجسم، لكنَّها تحدث بشكل خاطئ – في الإصابة بحالات مرضيَّة تتراوح بين مرض القلب والسكَّري والسرطان؛ والأخطر من كلِّ ذلك عدمُ إدراك المريض لإصابته بهذه الحالة) .
- **مُخَفِّفٌ للأَلَم (مسكِّنٌ)** : يَعملُ آلْكَارْفَكْرُول (أحدُ المكوِّنات الرَّئيسِيَّة الفعَّالة حيوياً في زَيتِ الزَعتر البرِّي T. Serpyllum بعدَ الثِّيمول Thymol) على إعاقةِ إنزيم في الجِسم يُسمَّى السِّيكلو أوكسيجيناز cyclooxygenase-2, COX-2 ؛ فهذا الإنزيمُ يشارك في إنتاج البرُوسْتاغْلاندين الَّذِي يُسبِّب الألم والتورُّمَ والالتهاب، لذلك منَ الممكن أنْ يكونَ فَعَّالٌ في التَّخفيف منَ الألمِ والالتهاب والحُمَّى. يشابه تأثير آلْكَارْفَكْرُول الجيلَ الجديدَ منَ المسكِّنات الَّتِي تُعيق العمل بشَكلٍ إنْتِقائِيٍّ لإنزيم السِّيكلو أوكسيجيناز 2 COX-2، لذا فإنَّه يُقلِّل من الألم والالتهاب، ولكن دونَ آثارٍ جانبِيَّةٍ سَلْبِيَّةٍ على المعدة والأمعاء ، ولو على المدَى الطويل [30].
- **محفِّزٌ لِهُرْموناتِ الغُدَّةِ الدَّرَقِيَّة** : يبدو أنَّ الزَعْتَر البرِّي لهُ تأثيرٌ مُشَابِه أو مَثِيل لهُرْمونات الغُدَّة الدَرَقِيَّة thyroid hormone-like على الغُدَّةِ النُّخَامِيَّة pituitary ؛ حيث تُنتِج الغُدَّةُ الدرقيَّة اثنين من الهُرمونات: هرمون الغُدَّة الدرقية الثِّيروكسين T4 tetraiodothyronine وثُلاثِيُّ يودو تيرونين triiodothyronine T3، وهو هرمونُ الغُدَّة الدرقية الأكثر نَشاطاً، حيث يَجري تَحويلُه إلى هرمون الغدَّة الدرقية T3 في أجزاء مختلفَة من الجسم. وهذه الهرموناتُ هي المسؤولة عن الحفاظ على معدَّلٍ طبيعيٍّ لعمليَّةِ التَّمْثيل الغذائي في الجسم؛ ولكنَّه لا يكون بديلاً للتَّعويضِ عن هُرمون الغُدَّة الدرقية [31]. (الغُدَّة الدَّرقيَّة : غدَّة صمَّاء ، تقع في مقدّم العُنُق على جانبيّ القصبة الهوائيَّة ، مكوَّنة من فصَّين مُتَّصل أحدهما بالآخر، تُفرز هرمون الثّيروكسين ، وهي تهيمن على الكثير من أيض الجسم وتنظِّمه) .

- **تَحسِّينُ وظائفِ القَلْبْ (مُقَوِّي القَلْب)** : يَعمَلُ الزَعْتَر البرِّي T. serpyllum على توسيع الأوعية، من خِلال زيادة التَوافُرُ البُيولوجِيّ bioavailability لمادَّة كيميائيَّة تسمَّى اُكسيد النِّتريك Nitric Oxide. وهذه المادَّة الكِيمْيائِيَّة موجودةٌ في الجسم بشكلٍ طَبيعيٍّ، ويكون من آثارها الاسترخاء والاتِّساع في الأوردة والشَّرايين. وعندما تَتَمدَّد الأوعيةُ الدَّمَويَّة بهذه الطَّريقة، يكون هناك المزيد من الحجم داخِلها لتَقليل المقاومة؛ وهذا يجعل من السَّهل على القلب ضخّ الدَّم في أنحاء الجسم. كما أنَّ اتِّساعَ الأوردة يُقلِّل أيضاً من حجم الدَّم الَّذِي يعود إلى القلب مع كلِّ نبضة؛ وهذا ما يجعلُ من السَّهلِ على القلب ضخُّ الدَّم مرَّةً أخرى. ونتيجةً لذلك، لا يَحتاج القلبُ إلى طاقة كبيرة لضخِّ الدَّم في أنحاء الجسم، وتقلُّ حاجتُه إلى الأكسجين [32][33] .
- **مضادٌّ للجَرَاثيم** : تُشِير الدِّراساتُ المختبريَّة إلى أنَّ زيوتَ الزَعْتَر البرِّي T. serpyllum الأساسيَّة لها خصائصَ مضادَّةٍ للمِكْرُوبات حيث تَعمَل عن طريق إضعاف الرَّوابط الَّتِي تمسك بجدار الخَلِيَّةَ الجُرْثومِيَّة. وهذا ما يَسمَح بظُهور ثُقوبٍ في جدران الخلايا ، وبذلك لا يمكن أن تنموَّ هذه الجَراثيم، ويتوقَّف انتشارُ العَدْوَى، وتَموت الجَراثيمُ المتبقِّية في نهاية المطاف أو تُقتَل من قِبلِ الجِهَازِ المناعيّ للجسم [34] [35]. (الْجَرَاثِيمُ : كَائِنَاتٌ حَيَّةٌ صَغِيرَةٌ جِدًّا لاَ تُرَى بِالعَيْنِ الْمُجَرَّدَةِ ، يُمْكِنُ مُعَايَنَتُهَا بِالمِيكْرُوسْكُوبِ فَقَطْ ، تُوجَدُ فِي التُّرَابِ وَالْمَاءِ وَالهَوَاءِ وَالأَجْسَامِ ، وَهِيَ تَنْقُلُ الأَمْرَاضَ الْمُعْدِيَةَ) .
- **مُضادٌّ للفُطريَّات** : بيَّنت التَّجارُب المختبريَّة إلى إمكانيَّة أن يَعمَلَ الزَّعتَر البرِّي T. serpyllum على إبطاء نموِّ الفُطريَّات fungal الَّتِي تُسَبِّب العَدوى؛ وذلكَ عن طريق التداخل مـع أغشـيةِ الخلية الخاصَّة بها، ممَّا يتسبَّب في ظهور ثُقوب في الغشاء الخلويِّ الفُطري، فتَتَسرَّب محتوياتُ الخلايا الفُطريَّة، وتَموتُ الفُطرِيَّات. وتعدُّ أغشيةُ الخَلايا في الفُطرِيَّات ضَروريَّةً لبَقائها. وبـذلك تُقتَل الفُطرِيَّاتُ وتُعالَج العَدوى بهذ الطَّريقة [36]. (الفُطريَّات تعيش في كلِّ مكان تقريباً، حتى في داخل الجسم البشريّ. يعمل جِهازُ المناعة على ضبط أعداد الفُطريَّات في الجسم عادةً؛ وإذا كان الإنسانُ مريضاً أو يتناوَل المُضادَّات الحيويَّة المُصَنِّعَة antibiotics، يُمكن لهذه الفُطريَّـات أن تتضاعَف وتُسبِّب العَدْوَى) .

- **مدِرٌّ للبَول** : يَعمَل الزَّعتَر البَّريّ T.serpyllum على إزالة السوائل الزائدة من الجسم عن طريق زيادة إنتاج البول وطرحه من خـــلال تحفيز الكُلْيَتين على زيادة كميَّة الأمـــلاح المصفّاة من الدَّم، وعندما تجري تصفيةُ هذه الأملاح من الدَّم، فإنّها تسحب الماءَ معها لتُطرح عن طريق البول، وبذلك، يساعد على الوقايةِ من عدّة أمراض مثل النِّقرس gout وأنواع معيَّنة من حصيات الكُلى. كما يمكن أن يفيدَ أيضاً في منع وعـــلاج مَشاكِل أيضيَّة معيَّنة (الحُمَاضُ : حالةٌ تقلّ فيها قلويَّة الدَّم والأنسجة بسبب ازدياد المنتجات الحامضيَّة ، أَو نقص القلويّات) ناجمة عن أَمراض الكُلى والوذّمة، كما يفيد في التقلّيل من ضَغْطِ الدَّم المرتفع .
- **مقشِّعٌ (طارِدٌ للبَلْغم** Expectorants) : يَعمَل الزَعْتَر البـــرِّي T. Serpyllum علـــى تَنبيــه المُفرزات التنفُّسية وتسهيل خروج البلغم (مقشِّع)؛ فهو طارِدٌ للبلغم ومُلَيِّن للمُخاط ويطرد البلغم، ممَّا يؤدِّي إلى تَحسُّن في التنفُّس.
- **مضادٌّ للفَيروسات** : يبدو أنَّ الزَعْتَر البرِّي T. serpyllum يَقومُ بمســاعدة الجهـــاز المنـــاعي للجِسم حتَّى يقاوم الأمراض الفايروسيَّة مثل : الزُكام coryza والأنفلونزا influenza (نَوْع مِن الْحُمَّى الْمُعْدِيَة يَصْحَبُهَا اِلْتِهَاب) ، ولكن ليس هناك تَفسيرٌ لكيفيَّة عمله. (الفَيْرُوسُ : كائنات دقيقةٌ لا تُرَى بالمِجهر العاديّ ، تنفذُ من الرّاشحات البكتيرية ، وتُحدث بعضَ الأَمراض) .
- **مضادٌّ لتَأكسد** : تحتوي خُلاصةُ الزَعْتَر البرِّي T. serpyllum على مضادَّات أكسدة antioxidants تُساعِد على منع تلف أو تَضَرُّر الخلايا الذي تُسبِّبه الجذورُ الحرَّة free radicals (جُزَيئاتٌ شَديدة التَّفاعُل يمكن أن تُؤذي وَظيفَة الخلايا). ولكن هناك حاجةٌ إلى مَزيد من الأبحاث بشأن ذلك. [37].
- **مضادٌّ لداءِ السُكَّريّ منَ النَمط الثَّاني (السُكَّريُّ غَيرُ المُعْتَمِدِ على الأنْسُولين)** : أشارت دراسةٌ حديثةٌ ، إلى أنَّ خُلاصَةَ الزَعْتَر البرِّي T. Serpyllum تُساعِد على خفض مستويات السكَّر في الدَّم عن طريق زيادة تَحسُّس خلايا الكبد والدُّهون والعضلات للأنسولين، حيـــث تـــتمكَّن هـــذه الخلايا من إزالة الغُلوكوز من الدَّم بشكل أكثر فعَّالية. كما تُقلِّلُ خُلاصَةَ الزَعْتَر البرِّي أيضاً من كمِّية الغُلوكوز الَّتِي يُنتِجها الكبد، ويحافظ على أداء الخلايا في البنكرياس (خَلايا بيتا) التي تُنتِج الأنسولين. وبذلك يُساعِد على التحكُّم بمستويات السُكَّر في الدَّم، والحيلولة دون ارتفاع مســـتواه؛

فهذا النَّبات يساعد على ضبط مستويات سكَّر الدَّم ضمنَ الحدود الطبيعيَّة ، لكن ينبغي التنويهُ إلى أنَّ هذا البحثَ لا يزال في مراحله الأولى، وأنَّه يشتمل على الأرانب في التَّجارب المختبريَّة حتَّى الآن [38]. (السكَّري Diabetes هو حالةٌ مرضية مزمنة تُسبِّب ارتفاعَ مستوى السكَّر في الدَّم (الغلوكوز) فوق الحدود الطبيعيَّة. يُعدُّ هرمونُ الأَنْسُولِين insulin الذي يفرزه البَنْكريَاس مسؤولاً عن التحكُّم بمستويات الغلوكوز glucose في الدَّم ، وتكمن المشكلةُ في السكري من النمط الثاني بعدم إفراز البنكرياس لكمِّيات كافيَّة من الأنسولين، أو في عدم استجابة خلايا الجسم للأنسولين) .

- **مضادٌّ لسرطانِ الثَّـدي** : إنَّ تعريضَ خلايا سرطان الثَّدي breast cancer لمحلولٍ من خُلاصَة الزَعْتَر البَرِّيّ T. serpyllum أدَى إلى موتها بالكامل، وذلك إما بـالمَوْتِ الخَلَـويِّ المُبَـرْمَج Apoptosis أو بالبلعمة الذاتيَّة Autophagy (أيّ إنَّها هاجمت نفسها بنفسها) ، لكن جاءت هذه النتيجةُ بعدَ تجارب مخبريَّة لم تشتمل على البشر؛ لذلك ينبغي التنويهُ إلى أنَّ هذا البحثَ لا يزال في مراحله الأولى، وأنَّه يشتمل على فئران التجارب حتَّى الآن. وقد ركَّز الباحِثون على نوع من سرطان الثَّدي يُعرف باسم السرطانة القَنويَّة الموضعيَّة ، وتُعد نتائجُ هذه الدّراسة مشجعة للغاية، ولكن الحاجة قائمة لإجراء المزيد من التَجارُب السَريريَّة كبيرة، ذات تَصميمٍ جيِّد، على الزَعتر البرِّي[39]. (يعدُّ سرطانُ الثَّدْيُّ من أكثر أنواع السرطانات شيوعاً في كثير من بلدان العالم. أهمُّ ما في موضوع سرطان الثَّدْيِّ (وبقيَّة السرطانات) هو محاولة اكتشافه مبكِّراً للقضاء عليه، ومنع انتشاره) .
- **مضادٌّ لداء ألْزهايمر** : هناك بعضُ الأدلَّة الأَوَّليَّة على أنَّ الزَعتر البرِّي T. serpyllum يمكن أن يساعدَ على الوقاية من أمراض الدِّماغ مثل داء **ألْزهايمر** ؛ حيثُ تُبيِّن بعض البُحوثُ أنَّ المكوِّناتِ الموجودةَ في الزَعتر البرِّي لها أن تثبِّط مَادَّة في الدِّماغ تسمَّى إنزيم الأسيتيل كولينستيراز Acetylcholinesterase (يختَصَر بـ AChE) ؛ ومن المعروف أنَّ الأسيتيلَ كُولين Acetylcholine (يختَصَر بـ ACh) هو مادَّة كيميائيَّةٌ طبيعيَّة من النَّواقِل العَصَبيَّة. وتُخزَّن النَّواقلُ العَصَبِيَّة بشكلٍ عام في الخلايا العَصَبيَّة في الدِّماغ والجهاز العصبي، وتقوم بنقل الرَّسائل بين الخَلايا العصبية. وهي ضروريةٌ للحِفاظ على عمل الدِّماغ والجهاز العَصَبِيّ. يُفرَز

الأسيتيلُ كُولين ACh في الدِّماغ باستمرار من الخلايا العَصَبِيَّة ، ثمَّ يَتَحطَّم بواسطة مادَّة أخرى تُسمَّى إنزيم الأسيتيل كولينستيراز AChE . وقد تبيَّنَ أنَّ من أَحَد مُسبِّبات مرض ألزهايمر هـو انخفاضُ مادَّة الأسيتيل كولين في الدِّماغ، وهذا يعود إلى تَنَكُّس خَلايا الدِّماغ التي تفرز الأسيتيل كولين ACh . لذلك، من الممكنِ جدًّا أنْ يكونَ الزَعْتَر البرِّي علاجاً واعِداً في الوقاية أو معالجة هذا المَرَض. يُثبِّط الزَعْتَر البرِّي عمليةَ تَحطُّم الأسيتيل كولين ACh بواسطة تثبِّيط إنزيم الأسيتيل كولينستيراز AChE. ونتيجةً لذلك، تزدادُ كمِّيَة الأسيتيل كولين ACh في الدِّماغ. ولهذا، له أن يقوم بمعالجة أو التَّخفيف من أعراض الخرف والنِّسيان المرتبطة بداء ألزهايمر. علماً أنّه لم يَتَسنَّ بعدُ تأكيدُ هذه النَّتائج في البشر.

- **مُهَدِّئٌ عامّ** : يَعمَل الثِّيمُول Thymol (المكوِّنُ الرئيسيُّ الفعَّال حيويّاً في نبات الزَعتر البرِّي T. serpyllum) على مُسْتَقْبِلاَت في الدِّماغ تُسمَّى مُسْتَقْبِلاَت حَمْضُ الغامَّا–أمينُو بُوتيريك gamma aminobutyric acid (GABA)، وتَحديداً مُستَقبلات GABA-A. وهذا ما يَتسبَّب في تَحرير هذه النَّواقِل العصبيَّة التي تُسمَّى GABA في الدِّماغ. وحَمضُ الغامَّا أمينوبوتيريك GABA هو النَّاقِل العصبِي الذي يعمل بشكلٍ طَبيعيٍّ على تَهدِئة الأعصاب، ويُساعِد على الحفاظ على تَوازُن النَّشاط العصبِيِّ في الدِّماغ، ويُشارِك في إحداث النُّعاس، والحدِّ من القلق، واسترخاء العَضَلات [40].
- يبدي الزَعْتَر البرِّي T. serpyllum ، في فعَّاليته في معالجة الأَمراض أو الوقاية منها مدَّةً أطول. وعليه يجبُ أن يستعمل لمدَّةٍ أطولَ أو يوميًّا وبِانْتظامٍ مع التقيُّد بالجَرعة الموصى بها. ويكون الزَعْتَر البرِّي مأموناً عندما يُؤخَذ عن طَريق الفَم لدى معظم النَّاس.

- **ما هي التَّحذيرات الواجب معرفتها قبل استخدام هذا النَّبَات ؟**

- لا يوجد؛ الزَعتر البرِّي T. serpyllum هو نباتٌ آمنٌ بالنسبة لمعظم النَّاس عندما يُؤخَذ عن طَريق الفَم بكمِّياتٍ تصل إلى 7 غرامات يومياً .
- قد يكون زيتُ الزَعتر البرِّي الأَسَاسيّ المركَّز ساماً إذا أُخِذ عن طَريق الفم بِجَرعاتٍ عاليَّة.

- **ما هي المَرْوِيَّات الأَدَبِيَّة التَارِيخِيَّة لهذا النَّبات ؟:**

• تاريخيًا، استخدامُ نبَات الزَعتر بكلِّ أنواعه Thymus spp يعود إلى آلاف السنِّين، إذْ كان المصريونَ القدماء أو الفراعنة يلجأونَ إلى استخدامه في عمليَّاتِ التحنيط التي عرفوا بها في الوقت الذي كان يتمتع به أهل اليونان القدماء كبخور يحرق في الحمامات والمعابد لاعتقادهم بأنه يمنح الشجاعة للأفراد. ولهذا السبب أيضًا كانت النِّسَاءُ تعطي الزَعتر للفرسان أيام الحروب في أوروبا كهدايا. ويبدو أنَّ الفضلَ في انتشارِ الزَعتر في أورّوبَا وأنحاء المعمورة يعود إلى الرُّومَان الَّذِي استخدموا الزَعتر لتنقيَّةِ الغرف وإضافة النّكهات الطيِّبَة إلى أجبانهم cheese وكحولهم. وكما يحصل الآن مع الخُزَامَة أو ما يُعرف باللُّغَةُ الإنْجلِيزِيَّة باللَّيْفَانْدَر lavender، كان الأوروبيّون في القرون الوسطى يضعونه تحت وسائدهم لحمايتهم من الكَوَابيس وإبعادها عنهم. إضافةً إلى أنَّ النَّاسَ استخدموا الزَعتر أيضًا " كبخور، وكان يوضع في التَوَابِيت أثناءَ الجنائز، إذْ اعتقدوا أنَّه يضمنُ العبورَ الآمن إلى الحياة الآخرة "، أيّ أنه كان مرغوبًا من الذين كانوا يبحثون عن الاِطْمِئْنان والسَكِينَة في الحياة الآخرة وضمانها [41] [42] .

• ما هي الاستعمالات الدَّوَائيَّة لهذا النَّبَات فِي طِبِّ الأَدْوِيَةِ القَدِيمَة ؟

• الزَعتر البرِّي T. Serpyllum، هو من توابل الطّبخ الشَّائعة في العديدِ من الثَّقافات على مدى قرون؛ كما أنَّ لهذا النَّبَات تاريخاً طويلاً أيضاً من الاستِخدام الدَّوائي في الطبِّ البَلَدِيِّ folk medicine أو الطِبِّ الشَّعبِي traditional medicine؛ فعلى سبيل المثال، كانت العديدُ من المجتمعات القديمة تَستخدِم هذا النَّبَات في التهاب القصبات الهوائيَّة bronchitis والدّيدان البطنيّة، بالإضافَة إلى الاستِخدامات التقليديَّة في مَشاكِل الجهاز الهَضمي وعُسْرِ الطَّمث والسَّيطرة على مرض السُكَّرِيّ ، فَضلاً عن مجموعةٍ مختلفةٍ من الحالات الأخرى.

• وبمحصلة نصائح أنواعِ الطبِّ القديم لدَى مختلفِ الشُّعوب، تكوَّنَت مجموعةٌ من النَّصَائح في طبِّ الأعشاب اليَّوم حولَ الحالاَتِ الّتِي يفيد فيها إما تناول الزَعتر البرِّي الطَّازج أو مغليّ أوراقه أو استخدامه الموضعي. وعلى الرَّغم من عدمِ وجودِ إثباتَاتٍ علميَّةٍ حتى اليَّوم لكامل تلك الاستخدامات، فإنَّه في المقابل لا توجدُ دِّراسَاتٌ تنفي تلك الجدوى المقترحة. ولذا تذكر تلك النَّصائح من باب « الاِسْتِئْنَاس في العرض». ومن تلك الاستخدامات:

جَدْوَلُ يبيِّنُ اِسْتَخْدَام نبات الزَعْتَر البَّري ّ T. serpyllum في الطِّبّ التَقْلِيدِيّ .

داخليّاً : التِّرْياق (ما يضاد عمل السَّم في المعدة والأمعاء) ، السُّعال الجاف ّ والرَّطب ، الزُكام (التهابٌ حادٌّ بغشاءِ الأنْفِ المخاطيِّ يتميَّز غالبًا بالعُطاس والتَّدْميع ، وإفرازَاتٍ مُخَاطيةٍ مائيةٍ غزيرةٍ من الأَنف) ، الرَّبْو (مَرَضٌ يُصِيبُ الْقَصَبَةَ الهَوَائِيّةَ يَصْعُبُ مَعَهُ التَّنَفُّسُ بِشَكْلٍ عَادِيٍّ) ، الخُناقيَّةَ (تورمٌ داخلَ الحلق، مما يعيق التنفس الطبيعي) ، الْتِهابُ الجُيوبِ الأَنْفِيَّة Nasosinusitis ، الْتِهابٌ الشُّعَبِ الهَوَائِيَّة Bronchitis ، الْتِهابُ الكُلْيَة (الحادُّ أو المُزْمِن) Brightism ، السُّعالُ الدِّيكِيّ Whooping Cough (مرض مُعدٍ يصيب الأطفالّ ، عبارة عن رشح وسعال جاف ّ حادّ ، يأخذ شكل نوبات يعقب كلاًّ منها شهقة تشبه شهقة الدِّيك) ، أَلَمُ المَثَانَة Cystodynia ، فَقْدُ الذَّاكِرَة Amnesia ، مساعدٌ على الهَضْم ، عُسْرُ الطَّمْثِ ، الرُّومَاتِزْمُ (مصطلح عامٌّ يطلق على حالات مختلفة تتميَّز بآلام في العضلات والمفاصل والأنسجة اللِّيفيَّة) ، الْتِهابُ الحَلْق ، أَلَمُ الأَسْنان ، تَسَوُّسُ الأسنَان الأَوَّلِي ّ Primary Caries ، مُلَيِّنٌ خَفيف Mild Laxative ، مُقَوِّي للمَعِدَة Stomachic ، مُقَوِّي القَلْب Cardiotonic ، قاطِعٌ للنَّزْف Hemostat ، مُضادٌّ للقَيء والغثَيان ، خافِضٌ للضَّغْط الدَّموي Hypotensive ، مُنَبِّهُ الإِفْراز Secretomotor ، مُنَقٍّ Depurative ، طارِدُ الدِّيدان (ديدانٌ طفيليَّة صغيرة جدًّا تُصيب الأمعاءَ الغليظة عند الإنسان بالعدوى ، والَّتي قد تمتصُّ غذاءَه المهضوم مسبِّبة له





إرشادات الاستعمال :

يجري استخدامُ أوراق الزَّعتر البرِّي وأزهارُه مع السِّيقان في تحضير مُستخلَصاتٍ سائلة، مع الماء عادة.

- **نَقيعٌ مَغْلِيّ :** يعطى للأطفال بعمر أكثر من 12 سنة وللبالغين بمقدار 150 مِلِّيلِتر (بتركِّيز 2 غ/ من النَّبات المجفَّف) ثلاث مرَّاتٍ باليَّوم ، مع عدم تَجاوز

سوء التغذيّة) ، مُخَفِّضٌ للحمَّى ، مُسَبِّبٌ لِلْعَرَق Diaphoretic ، الإسْهالُ (زيادةٌ غير سويّة في سيولة البراز ومَرَّات إخراجه) ، مُعَجِّلُ الوِلادَة Ecbolic ، مُتَلازِمَة الألم العَضلِيّ اللِّيفِيّ Fibromyalgia Syndrome (حالةٌ طويلة الأمد، تُسبِّبُ شعوراً بالألم في جميع أنحاء الجسم) ، أمراضُ الكبِد ، الشَّقِيقةُ (ألمٌ ينتشر في نِصْف الرأْس والوجْهِ)، ضَعْفُ رُؤْيَة ، قَرحة المعِدَة ، الْتِهابُ اللَّوزتَين ، الْتِهابُ دَوَاعِمِ السِّنّ Paradentitis ، تَبَوُّلٌ لاإِرَادِيٌّ Aconuresis (حالة مرضيّة يفقد فيها صاحبها السَّيطرة على البول) ، تَبَوُّلٌ مُؤْلِم Alginuresis ، خلل التوتُّر Dystonia (مصطلحٌ طبيٌّ لمجموعةٍ من الاضطراباتِ الحَرَكِيَّة الّتِي تؤدِّي إلى تشنُّجاتٍ وتقلُّصاتٍ Contractions عَضلِيَّةٍ) ، الخَفَقان (زيادةٌ مؤقّتة في سُرْعة نبضَات القلْب لانفعال أو إجهاد أو مرض) ، خَلَلُ حَرَكاتِ المَرارَة biliary dyskinesia (المَرَارَةُ كيسٌ لاصقٌ بالكبِد ، تختزن فيهِ الصَّفْراء ، وهي تساعد على هضم المواد الدُّهنية) ، النِّقْرِسُ gout (مرضٌ مؤلمٌ يحدث في مفاصل القدم وفي إبهامها أكثر) ، أَلَمُ الظَّهْر backalgia ، مُثِيْرٌ للرَّغْبَةِ الجِنْسِيَّة aphrodisiac،التَّحَسُّس الأَنْفِيّ (حالةٌ تصيبُ الغِشَاء المُبطِّن للأنف مما يؤدِّي إلى سيلانِ الأنف والعطس) ، الصَّرْعُ (عِلَّةٌ عَصبِيَّةٌ تُفْقِدُ وَعْيَ الْمَرْءِ ويُطْرَحُ أَرْضاً مُرْتَعِشاً مُتَشَنِّجاً) ، تَضَخُّمُ الطِّحال splenomegaly (الطِّحَالُ : عُضوٌ يقع بين المَعِدة والحِجاب الحاجز في يسار البطن ، تَتَّصِل وظيفتُهُ بتكوين الدَّم وإتلاف القديم من كُرَيَّاته)؛ نَفْثُ الدَّم haemoptysis ، الْتِهابِ الكُلْيَة .	450 ملِّيلِتر/12 ساعة. يمكن تناولُ هذا النَّبات على مَعِدةٍ فارغةٍ أو بعدَ تَناوُل الطَّعام، ولكن يُفضَّلُ تناولُه بعد الطَّعام إذا كان يتسبَّب في تَهَيُّج أو اضطرابِ المعدة. • يُؤخَذُ زيتُ الزَعتر البرِّي الأساسيّ بجرعاتٍ صَغيرة جداً في أشكال سائلة. • **استِنْشَاق** : يُعطى استِنشاقاً، أَرْبَعُ مَرَّاتٍ يَومِيّاَ. • **التطبِّيق** : يُطبَّق الزَيتُ المُخَفَّفُ بزيتٍ آخر موضعيّاً كمستحضرٍ جلدي مرَّتين إلى ثلاث مرّات باليَوم. يُدهَن النَّبَات برفق ، وذلك بوضع طبقةٍ رقيقة على الجزء المُصاب من الجلد. • **غَرْغَرَةٌ**: 5 مرَّات يومياً (كلّ 3 ساعات) . • **مَضْمَضَةٌ فَمَوِيَّة** : أَرْبَعَ مرَّاتٍ باليَّوم، وبعد الوجبات، وقبل النَّوم.

خارجيّاً :	
تَساقُطُ الشَّعْر ، ثَعْلَبَة (ثَعْلبة ، عِلّة يتساقط منها شعر الــرَّأس جزئيًّا أو كُلِّيًّا) alopecia ، الحكّة itch ، إكْزِيمَا (التهابٌ في الجلد مترافق مع حكَّة، يــرتبط فــي الغالــب بالتحسُّــس) ، الصَّدَفِيَّةُ psoriasis (مرض جلديّ غير مُعدٍ ، يتميَّــز ببُقــع حمراء تغطِّيها قشور بيضاء جافّة وسريعة التفتُّت ، تتمركــز في المرفقين والركبتين وجلد الرَّأس) ، اللَّقْوَةُ (شَلَلُ العَصَــب الوَجْهِيّ) ، أَلَمُ الصَّدْر ، الكُــزَازُ tetanus (مــرضٌ قتَّــال يصيب المجروح إذا تلوَّثت جراحُه بتراب الأَرض المحتــوي على باسيل التيتانوس) ، الرَضَّات (إصابة الأنسجة التحتيَّــة أو العظم ، بحيث لا يكون الجلد مجروحًا ، وتتميَّز بالأوعيــة الدموية الممزَّقة وتغيُّرات لونيَّة)، داءُ القَمْل، سَعَفَةُ القَدَم tinea pedis ، داملِ الجُروح ، حِكَّةُ أَصابعِ القَدَم ، قَرْحَةٌ بَين أَصَابع القدم ، القُلاَعُ aphtha (مرضٌ يظهر على شكلِ نُقَطٍ بِــيضٌ في الفم والحلْق ، وسببُهُ العدوى بفُطْرٍ خاصٍ) . شَعيرَة (في العين stye =) hordeolum)	• حَمَّامُ القَدَم : تغطس القدمين في الماء مُعْتَدِلُ السّخُونَة (زيت أو خلاصة مُكثَّفَة) . **الجَرعة اليَوميَّة :** **الزَعتر المجفَّف :** 7 غ . **زَيتُ الزَّعتر :** ينبغي أن يُستعمَل الزَّيــتُ حســب توصــيات إخْتِصاصِــيّ النَّباتــاتِ الطِّبِّيَّــة وطَبيعة الحالة .

• **ما هي الاستعمالات الطبِّيَّة الرَّاسِخة والمُدعمة عِلْمِيّاً لهذا النَّبَات ؟**

• نذكر فيما يلي درجات كفاءة نَبَات الزَعتر البرِّي T. serpyllum استناداً إلى التَنْظِير (التَّخْمِينِ) speculation والدِّراسات العِلمِيَّة Science studies والاستعمالات أو التَّجارب ٱلرَّاسِخة في الاستِخدام الدَّوائي في الطبِّ البَلَدِيِّ Folk Medicine أو الطِبِّ الشَّعبِيّ Traditional Medicine؛ كما نقوم بتعريف الأمراض الّتي قد يعالجها هذا النَّبَات .

• قد يمتلكُ الزَعتر البرِّي هذه الخضائصّ العلاجيّة والوقائيَّة التَّاليَة :

- **يُستعمَلُ هذا النَّبَات في الوقَاية أو معالجةِ مُختلفِ أنواع العَدْوَى التي تُسبِّبها الدِّيدان :**

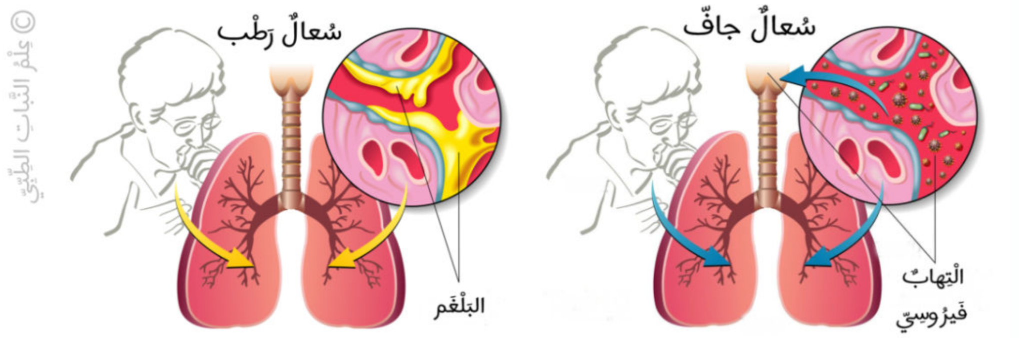




الدّيدان السُرْمِيَّةُ الدُّوَيدِيَّة (الأقصور) threadworms، والتي تُعرَف بالديدان الدبُّوسيَّة pinworms أيضاً، هي ديدانٌ طفيليَّة صغيرة جدًّا تُصيب الأمعاءَ الغليظة عند الإنسان بالعدوى ، والَّتي قد تمتصُّ غذاءَه المهضوم مسبّبة له سوء التغذيّة . يكون لونُ الدّيدان أبيضَ، وتشبه في شكلها قطعَ الخيطان الصغيرة. ويمكن ملاحظتُها في محيط فتحة شَرَج أو في برازه. لا ينجم عن الإصابة بها ظهور أعراضٍ دائماً، إلاَّ أنَّ الأشخاصَ يُعانون من حِكَّةٍ في محيط فتحة الشَّرَج أو المَهْبِل غالباً. وقد تتفاقم هذه الحالةُ خلال الليل، مؤدِّيةً إلى الإزعاج في أثناء النَّوم. • في الطبِّ البَلَدِيِّ يَنتَمي نَبَاتُ الزَعْتَر البَّريّ T. serpyllum إلى النَّباتاتِ الطِّبِّيَّة الّتي لها خصائصَ مُضادَّاتِ للدِّيدان anti-worm. حيث على ما يبدو أنَّ تناولَ الزَعْتَر البرِّي عن طَريق الفَم قد يؤدِّي إلى مُكافحة الدِّيدان وتَدميرها، ومَنْعِ العَدوى أو الإصابة بها. وقد استُخدِمت كلّ أنواعِ الزَّعتَر Thymus spp منذُ عُصُورٍ قَدِيمَة في عِلاج الدّيدان ، حيث يرجع وَصفُه لعِلاج الدِّيدان الشَّريطية أو السُرْمِيَّةُ والطفيليَّات الأخرى إلى سجلاَّت يَعود تاريخُها إلى حوالي 3000 سنة قبلَ الميلاد. • **ما هي الجَرْعَةُ الدَّوائيَّة المُقْتَرَحة والطَّريقةُ اَلْمُثْلَىٰ لاستِعمال هذا النَّبات؟**: يفضّل تناولُ هذا النَّبات على مَعدةٍ فارغةٍ أو بعدَ ساعتَين من تَناوُل الطَّعام . يُعطى هذا النَّبات على شكل خلاصة سائلة (نَقيعٌ مَغْلِيّ) بجرعة (بتركِّيز 2 غ/ من النَّبات المجفَّف) ثلاثُ مرَّاتٍ باليَّوم لمدَّة قد تصل من 8–30 يوماً. • **مسحوق أو كَبْسُولاَت** : إذا جرَى استعمالُهما بديلاً عنِ الخلاصَة السائلة فالجُرعة هي 2 غ ثَلاَثَ مرَّاتٍ باليَّوم. • **حقنة شرجيَّة** : كما يُعطى بشكلِ حقنةٍ شرجيَّةٍ (50 مِلّيلتر بتركِّيز 4 غ/ من النَّبات المجفَّف) قبلَ النَّومِ، ولا تُعطَى الحقنة الشَّرجية للأطفال ما دون سنِّ 6 سنواتٍ. • حتَّى يحصلَ المريضُ على أفضل منفعَة، يجب ألاَّ ينسى أيَّةَ جرعة . • عند شُعور المريضُ بتحسُّن، يجب عليه استكمال تناولِ هذا النَّبَات كما هو

موصوف له "لا يجوز إيقاف تناول". • **الزيتُ الأَساسِيُّ:** إذا جرَى استعماله بديلاً عنِ الخلاصَة السائلة والكَبْسُولاَت فيمكن أن يُؤخَذَ بجرعاتٍ صَغيرة جداً عن طريق الفَم في أشـــكال ســـائلة. والأفضـــل أن يُستعمَل الزَّيتُ حسب توصيات اِخْتِصاصِيِّ النَّباتاتِ الطِّبِّيَّة وطَبيعة الحالة [43] .

- **يُستعمَلُ هذا النَّبَات في معالجةِ السُّعال .**



السُّعال cough هو فعلٌ انعكاسيّ لتنظيف المسالك الهوائيَّة من المخاط والمواد المهيِّجة (المخرِّشات)، مثل الغبار أو الدُّخان. ويندر أن يكونَ علامةً لشيء أخطر أكثر خطورةً. يشير السُّعالُ الجاف dry cough إلى سُعال خَشِن غير منتِج للبلغم phlegm أو القَشَع (المخاط الكثيف). أمَّا السُّعالُ الرَّطب (العميق) chesty cough فيدلُّ على سُعال منتِج للبلغم يهدف إلى تنظيف المسالك الهوائيَّة. • تُشير بعض الدّراسات الأوَّليَّة على أنَّ مستخلصات الزَعْتَر البرِّي T. serpyllum لها خصائص طارِدات البَلغَم (مقشع expectorant)، والَّذي تفيد في تَشنُّج القصبات وأمراض التنفُّس. حيث يبدو أنَّ تناولَ خُلاصَة الزَعتر البرِّي عن طَريق الفَم تؤدِّي إلى تَنبِّيهِ المُفْرَزَات التنفُّسيَّة وتسهيلِ خروجِ البَلغم (مقشِّع)؛ فهو طاردٌ للبلغم ومُليِّن للمُخاط ويطرد البلغم، ممَّا يؤدِّي إلى تَحسُّن في التنفُّس ، وبذلك يعالجُ السُّعال. كما قد يثبِّط السُّعال أيضاً عن طريق كبحِ الفَيْرُوسات الموجودة في المُفْرَزَات التنفُّسيَّة ، والَّتي تسبِّب السُّعال مثل السُّعال المُسْتَمِرّ بسبب تَهَيُّج الرِّئَة [44]. • إذا كان الشخصُ مدخِّناً، فإنَّ الإقلاعَ عن التدخين يساعد على تحسُّن السعال بشكلٍ فعَّال أيضاً. • **ما هيَ الجَرْعَة الدَّوائيَّة المُقْتَرَحة والطَّريقةُ ألْمُثْلَىٰ لاستِعمال هذا النَّبات؟:** يفضَّل تناولُ هذا النَّبات على مَعدةٍ فارغةٍ أو بعدَ ساعَتَين من تَناوُل الطَّعام. يُعطى هذا النَّبات عن طَريق الفَم في شكل خُلاصة سائلة (نَقيعٌ مَغْلِيّ) للأطفال بعمر أكثر من 12 سنة وللبالغين بمقدار150 مليلِتر (بتركيز 2 غ/ من النَّبات المجفَّف) ثلاث مرَّاتٍ باليَوم. • **مَسْحُوق**

أو كَبْسُولاَت : إذا جرَى استعمالُهما بديلاً عنِ الخلاصَة السائلة فالجُرعة هي 2 غ ثَلاَثَ مرَّاتٍ باليَّوم، وحاول أن تشرب مقدار كأس من الماء في كلّ جرعة. ● الزَعتر البرِّي، بالمشاركة مع العِرْقُ السُّوس liquorice، وإكْليلُ الجَبَل Rosmarinus، يظهرُ فَعَّاليَّةً أكثرَ في معالجةِ السُّعال. كما يمكن أن يُؤخَذَ زيتُ الزَّعتَر الأساسي بجرعاتٍ صَغيرة جداً في أشكال سائلة [45] [46].

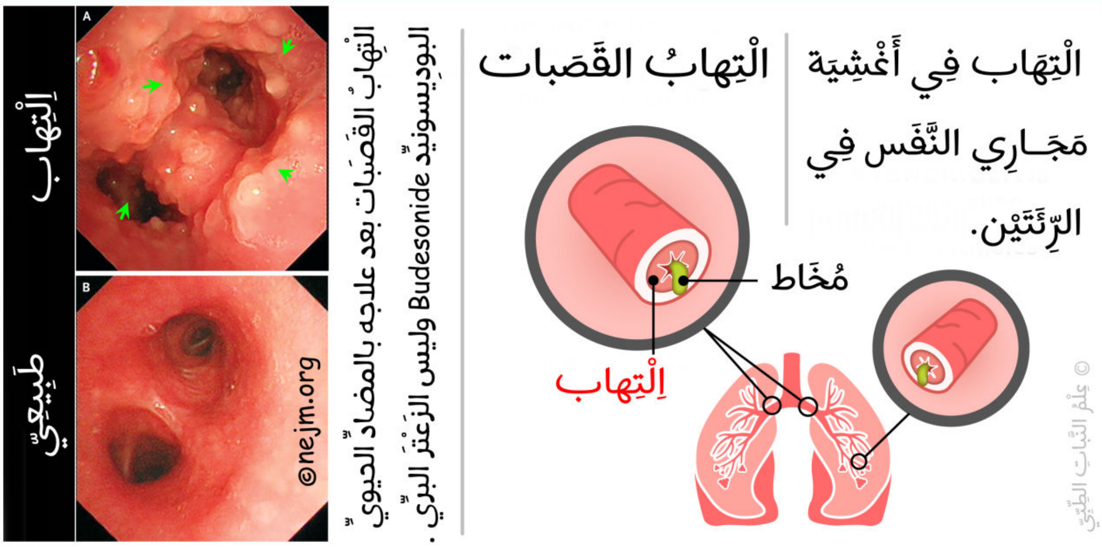
- **يُستَعمَل هذا النَّبات لتَخفيف شدَّة أعراض التحسُّس مثل الزُكَام.**



الزُكامُ coryza هو عَدْوَى فيروسيَّة خفيفةٌ في الأنفِ والحلق والجيُوبِ والمسالك التنفُّسيَّة العلويَّة؛ ويعدُّ شائعاً جداً، ويُشفى تلقائياً خلال أسبوع إلى أسبوعين. تشتمل الأعراضُ الرئيسيَّةُ للزُكام على: التهاب الحلق وألمه. انسداد الأنف أو سيلانه. العُطاس. السُّعال. كما يمكن أن تحدثَ أعراضٌ أكثر شدَّةً، بما في ذلك ارتفاع الحرارة الشديد (الحمَّى) والصُّداع والآلام العضليَّة، مع أنَّ هذه الأعراضَ تميل إلى الترافق مع النزلة أو الأنفلونزا flu. يَعْمَلُ نَبَاتُ الزَعْتَر البرِّي T. serpyllum، كمُضادٍّ لأنواعٍ معيَّنة من الفيروسات antivirals وللتحسُّس Allergy (الحَسّاسيّة : شدَّةُ تأثرِ جسمِ الإنسان بموادّ مُعيَّنة مثل غُبار الطَّلع ، أو بعض الأطعمة ، وعادة ما تسبِّب العطس والحكَّة والطَّفح الجلدي) حيثُ لَهُ أنْ يؤدِّي تناوله عن طَريق الفَم إلى إعاقة عمل الإنزيمات اللازمة لتكاثر الفيروس الَّذِي يسبِّبُ الزُكَام، فيُوقف نسخَ الفيروس، ويقاومُ العَدْوَى المكروبيَّة أو الإصابة به ، ويُسَيطر على العَدْوَى، ويُساعِد الجهازَ المناعيّ على التَّعامُل معها. كما يعمل على التقلِّيل من الموادِّ الكِيمْيائيَّةِ الطَّبيعيَّة في الجسم المسبِّبة للتحسُّس؛ فيعمل على منعِ التفاعلاتِ التَحَسُّسيَّة بمنع أو تَقليل من ردِّ فعل الجسم تجاه المادَّة التي تُسبِّب التحسُّس ، وبذلك يساعد في التَّخفيف شدَّة أعراض التحسُّس في الزُكام وحتى الأنفلونزا. إنَّ آليَّة عمل هذا النَّبات غير مفهومة تماماً، حيث لا توجد الأدلّة السِّريرية ذات الجودة الرِّفيعة (أي الدِّراسات على النّاس) التي تدعم استِخدامَ هذا النَّبات في هذا الشأن ، ولكن يشيع استخدامه بشكلٍ تَقْلِيدِيٍّ للعِلاج أو الوقاية من نَزلات البرد والأنفلونزا وحالات العدوى الأخرى منذ زمن بعيد [47] [48].● **ما هي الجَرْعَةُ الدَّوائيَّة المُقْتَرَحة والطَّريقةُ ٱلْمُثْلَىٰ لاستِعمال هذا النَّبات؟:** ● يفضَّل تناولُ هذا النَّبات على مَعدةٍ فارغةٍ أو بعدَ ساعتَين من تَناوُل الطَّعام .

تُستعمَل الخلاصة السائلة لهذا النَّبات للوقاية من الزُكام والأنْفَلَوَنْزَا عن طَريق الفَم للأطفال بعمر أكثر من 12 سنة وللبالغين بمقدار 150 مل (بتركِّيز 2 غ/ من النَّبات المجفَّف) ثلاثَ مرَّاتٍ باليَّوم. • **مَسْحُوق أو كَبْسُولاَت** : إذا جرَى استعمالُهما بديلاً عنِ الخلاصَة السائلة فالجُرعة هي 2 غ ثَلاَثَ مرَّاتٍ باليَّوم.• **اسْتِنْشاق:** كما تُؤخذ جرعةٌ عن طريق استنشاق الزيت الاساسي له (بواسطة أجهزة الاستنشاق) حيث يجري الاستنشاقُ ثلاثَ مرَّاتٍ في اليَّوم كلَّ أربعِ سّاعاتٍ، ويُفضَّلُ أن يكونَ ذلك في نفس التوقيت من اليَّوم.• يمكن أن يحتاجَ الوصولُ إلى الفائدة الكاملة إلى فترة من استخدام النَّبات، ولذلك يجب الاستمرارُ في استخدام هذا النَّبات، وعدم القيام بإيقافه من دون استشارة مقدِّمي الرِّعاية الصحِّيّة. • **الزَيت:** إذا جرَى استعمال زيت الزَّعتَر البرِّي بديلاً عنِ الخلاصَة السائلة والكَبْسُولاَت فيمكن أن يُؤخَذَ بجرعاتٍ صَغيرة جداً عن طريق الفَم في كبسولة أو أشكال سائلة. والأفضل أن يُستعمَل الزَّيتُ حسب توصيات اِخْتِصاصِيِّ النَّباتاتِ الطِّبِّيَّة وطَبيعة الحالة.

- **يُستعمَلُ هذا النَّبَات في الوقَاية أو معالجة الْتِهاب القَصَباتِ .**

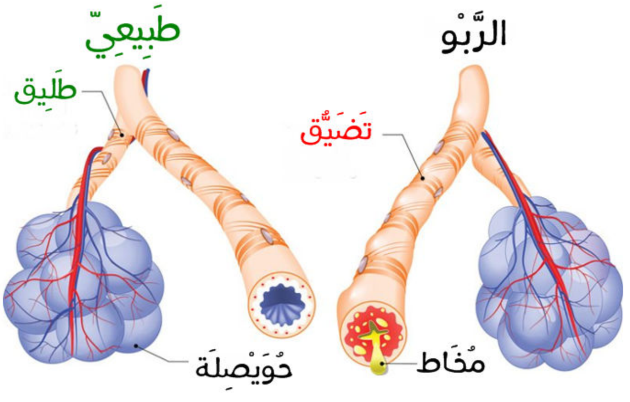


التهابُ القصبات bronchitis هو عدوى جرثوميّة bacterial infections في المسالك الهوائيَّة الرئيسيَّة للرئتين (الشُّعب الهوائية bronchi)، تؤدِّي إلى تَهيُّجها والتهابها. العرضُ الرئيسيُّ هوَ السُّعال cough، والَّذي قد يترافقُ مع خروجِ بَلْغَمٍ مخاطيٍّ أصفرَ رماديٍّ . كما يمكن أن يـؤدِّي التهابُ القصبات إلى التهاب الحلق (ألم الحلق) sore throat والأزيز التنفُّسيُّ. تظهـر معظـمُ

حالاتِ التهاب القصبات الحادّ عندما تتعرَّض القصباتُ للتخريش والالتهاب بسبب العَدْوَى، حيث تُنتِج المخاطَ أكثرَ من المعتاد. ويحاول الجسمُ التخلُّصَ من هذا المخاط الزائـد بالسُّـعال. يعـدُّ التدخينُ السببَ الأكثر شيوعاً لالتهاب القصبات المزمن. ومع الوقت، يمكن أن يؤدِّي التدخينُ إلى ضررٍ دائمٍ في القصبات، ممَّا يسبِّبَ التهابَها. وليس هناك شفاءٌ من هذه الحالة، لكن توجد عـدَّةُ أدوية تساعد على تخفيف الأعراض. كما أنَّ من المهمِّ تجنُّبُ التدخين والأوسـاط التـي تعـجُّ بالدخان، لأنَّ ذلك يمكن أن يفاقمَ الأعراض. • يتّصف نباتُ الزَعتر البـرِّي T. serpyllum ، بخواصَ مُضادَّةٍ للْميكرُوبَات antimicrobial وللفَيْرُوسَات antiviral (مُضادٌّ حَيَـويٌّ طَبيعِـيّ Natural Antibiotics) ؛ حيث يبدو أنَّ تناولَ خُلاصَة الزَعتر البرِّي عن طَريق الفَـم لـه أَنْ يؤدِّي إلى إضعافِ الرَّوابطَ التي تُمسِك جدارَ الخلية الجُرثوميَّة الموجودة على المسالك الهوائيَّـة الرئيسيَّة للرئتين ؛ وهذا قد ما يَسمَح بظُهور ثُقوب في جدران الخَلايا من الجَراثيمِ. وتعدُّ جدرانُ الخلايا حيويةً لبقائها، حيث تمنع الموادَّ غير المرغوب فيها من دخـول الخلايـا، كمـا تمنـع مُحتَوَيات الخليَّة من التسرُّب. وبذلك يعملُ هذَا النَّبَات عن طَريق التداخل مع قدرة الجَراثيم على تشكيل جدران الخلايا وبذلك، يُوقِف هذا النَّبات انتشارَ العدوى، ويتمُّ قتلُ الجَراثيم المتبقِّية مـن قِبل الجِهاز المناعي أو تموت في نِهاية المطاف ، كما يُزْعَمُ أيْضاً أنَّ هذا النَّبَات ينّبه أو يحفِّـز مُسْتَقْبِلاَتٍ خاصَّة في الرِّئَتَينِ تُسمَّى المُسْـتَقْبلات بيتـا 2 Beta-2 Adrenergic Receptor . وعندما ينبِّه هذا النَّبات هذه المُسْتَقْبِلاَت ، يسبِّب ارتخاءً في العضلات الملساء للقصبات الهوائيَّة، وهذا ما يسمح بتوسُّع هذه القَصَبات، ممَّا يُتيح تدفُّقَ الهواء داخل وخارج الرِّئَتَينِ بشـكلٍ أكثـر سهولة. كما يتحسَّن توزُّع الأكسجين، الأمر الذي يَجعل التنفُّسَ أسهلَ ، وهذا ما يقلِّل أعـراض التهاب القصبات مثل ألم الحلق والأزيز التنفُّسي لدى المصَابينَ بالْتِهاب القَصبَات وهذا مـا قـد يحمل إمكانيَّةَ إستعمال هذا النَّبَات في علاج المرضى الذين يُعانُون من الْتِهاب القَصَـباتِ . [49] [50] [51] [52]. • **ما هي الجَرْعَةُ الدَّوائيَّة المُقْتَرَحة والطَّريقةُ المُثلى لاستِعمال هـذا النَّبـات؟:** • يفضَّل تناولُ هذا النَّبات على مَعدةٍ فارغةٍ أو بعدَ ساعَتَين من تَناوُل الطَّعام . • يُعطى هذا النَّبات عن طَريق الفَم في شكل خُلاصة سائلة (نَقيعٌ مَغْلِيّ) للأطفال بعمر أكثر من 12 سنة وللبـالغين بمقدار 150 مل (بتركِيز 2 غ/ من النَّبات المجفَّف) ثـلاثَ مـرَّاتٍ بـاليَّوم. • **مَسْـحُوق أو**

كَبْسُولَات : إذا جرَى استعمالُهما بديلاً عنِ الخلاصَة السائلة فالجُرعة هي 2 غ ثَلاَثَ مرَّاتٍ باليَّوم، ويجب أن يُشرب مقدار كأس من الماء في كل جرعة. • **اِسْتِنْشَاق** : تُؤخذ جرعةٌ من هذا النبَات عن طريق استنشاقِ الزيتِ الاساسيِّ له (بواسطة أجهزة الاستنشاق). يجري استنشاقُ أربعَ مرَّات باليَّوم، ويُفضَّلُ أن يكونَ ذلك في نفسِ التَّوقيت من اليَّوم. • لا يُعدُّ الزَّعتـرُ البرِّي علاجاً لضيق التنفُّس الحادّ، ولكنَّه يساعد على السَّيْطَرَة على أعراضه. ويمكن أن يحتاجَ الوصولُ إلى الفائدةِ الكاملة إلى فترة من استخدام النَّبات، ولذلك يجب الاستمرارُ في استخدام هذا النَّبات، وعدم القيام بإيقافه من دون استشارة مقدِّمي الرِّعايَةِ الصِّحِّيَّة. • **غَرْغَرَةٌ مُطَهِّرَة** : تستخدمُ الخُلاَصة المائيَّة المكثَّفة لهذا النَّبات بشكل غَرْغَرَةٍ gargle لالتهاب الحلق النَّاجم عن اِلْتِهابِ القَصبَات. • **الزَّيت**: يمكن أن يُؤخَذَ زيتُ الزَّعتَر البرِّي الأساسي بجرعاتٍ صَغيرة جداً عن طريق الفَم في كبسولةٍ أو أشكال سائلة . كما يمكن تَخفيفُه أو تَمديدُه أيضاً بزيتٍ آخر، مثل : زَيتُ اللَّوزِ الحُلْو وتَطبيقُه على الصدر (الجزء الممتدّ من أسفل العنق إلى فضاءِ البطن) قبلَ النَّوم. يُستعمَل الزَّيتُ الزَعتر البرِّيُّ حسبَ توصياتِ اِخْتِصاصِيِّ النَّباتاتِ الطِّبِّيَّة وطَبيعة الحالة.• الزَعتر البَرِّي بالمشاركة مع أعشابٍ أخرى، مثلَ إكْليلُ الجَبَلِ rosemary والعِرْقُ السُّوسِ Liquorice يكون تَأْثِيرُهُ وَقُوَّةُ مَفْعُولِهِ أكثرَ كَفَاءَةٍ في معالجة مرَض الْتِهاب القَصَبَاتِ.

- **يُستَعمَل هذا النَّبات للوقاية من تَحَسُّس الصَّدر (الرُّبو)** .

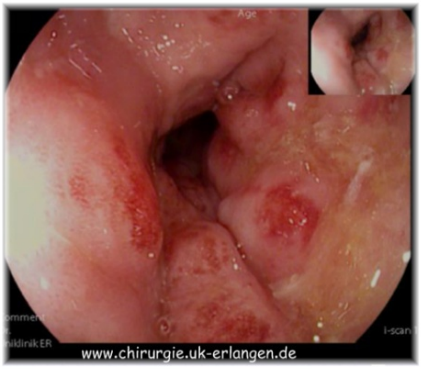


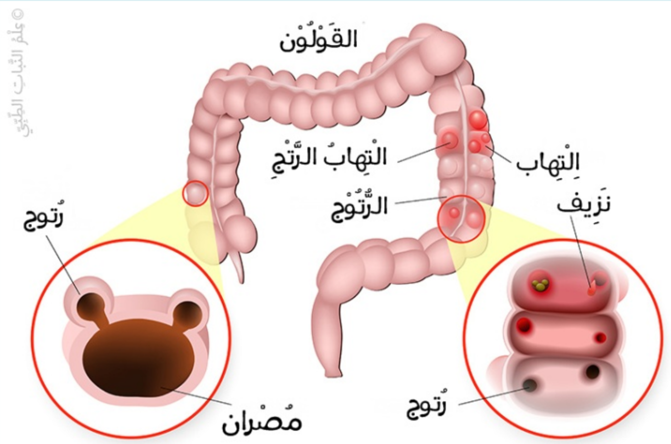
الرَّبْوُ asthma هُو مشكلةٌ صحيَّة شائِعة طويلة الأمد أو مزمنة، يُمكن أن تُسبِّبَ السُّعالَ والصَفِير عِنْدَ التَّنَفُّس wheezing وضيق الصَّدر وعُسْرُ التَّنَفُّس. يحدُثُ الرَّبْوُ بسبب اِلتِهاب في القصبات الهوائيَّة (الشُّعْبَتَانِ bronchi)، وهي أنابيبُ صغيرةٌ تحمِلُ الهواءَ إلى داخل وخارج الرِّئتين؛ وعندما يُصاب الشخصُ بالرَّبو، تلتهِب القصباتُ الهوائيَّة وتُصبح حساسةً أكثر من المُعتاد. إذا تعرَّض الشخصُ إلى مواد تُهيِّج الرِّئتين، أو كما تُسمَّى مُحرِّضات الرَّبو triggers،

تتضيَّق مجاري الهواء، وتُصبِحُ العضلات حولها مشدودةً، ويزداد إنتاج البلغم phlegm. تنطوي المُحرِّضاتُ الشائعة للرَّبُو على: عثّ الغبــار المنزلـــيّ house dust mites، وَبَـــر أو شَـــعْر الحيوانات الأليفة، غُبار الطلع، دُخان السجائر، الجهد، حالات العدوى الفيروسيَّة. كما يُمكــن أن يُؤدِّي استنشاقُ مواد كيميائيَّة مُعيَّنة، أو مواد مُثيرة للحساسيَّة، إلى تحريض نوبات الرَّبو أيضـــاً. لا يُوجد شفاءٌ للربو، ولكن هناك عدَّة طُرق للمُعالجة يُمكن أن تُساعِدَ على ضبط الحالة، وتهدِفُ هذه الطُرق إلى شيئينِ مُهمَّين، هُما: تخفيف الأعراض. الوِقاية من الأعــراض والنوبـــات فـــي المُستقبل. • إنَّ المعالجاتِ التَّقليدية للربو فعَّالةٌ جداً في ضبطِ أعراضــه. ولكـــن، يجــب علـــى المريض مراجعة طبيبه لوضع خطة علاجية شاملة لحالته. • منَ الممكن أن يفيد إسْتِعْمَال نبات الزَعْتَر البرِّي T. serpyllum ، لمنعِ بعض أمراض التحسُّس من مرض الرَّبو، حيـــث تـــنجم العديدُ من أعراض وعلامات التحسُّس عن الموادِّ الكيميائية كما أسلفنا . تبيِّن البحوث أَنَّ المكوِّنَ الرَّئيسيّ الفعَّال حيوياً في الزَعْتَر البرِّي والَّذي يُسَمَّى الثِّيمُول Thymol، لهُ أن يودِّي إلى العَمَل على إعاقة عمل مادَّة في الجِسم تُسمَّى اللُّيكوترين Leukotriene ، وهو مادَّةٌ كِيمْيائِيَّةٌ موجودةٌ بشكلٍ طَبيعيٍّ فِي الرِّئتَين، والَّتِي تسبِّبُ تَضيُّقاً في المَسَالِك الهوائيَّة والتِهاباً فـــي الـــرِّئتَين، ممَّـــا يُؤدِّي إلى ظهورِ أعراضِ الرَّبْو مثلَ : ضيق تنفس، انقباضات أو آلام في الصدر، مشاكل فـــي النَّوم بسبب ضيق التنفس، صفير أو خشخشة عند التنفس. كما يُسهم اللُّوكــوترِيين أيضـــاً فـــي أعراض التحسُّس المَوْسِمِيّ ؛ لذا فإنَّ إعاقةَ عمل اللُّوكوتريين تُحسِّنُ مـــن أعـــراضِ التحسُّـــس الموسميِّ. فضلاً عن كونِ مادَّة الثِّيمول مضادّة لِلْمِيكْرُوبَات والفيروسات والطُّفَيْلِيَّات والَّتي تساهم في تفاقم أعرض الرَّبْو. • **ما هي الجَرْعَةُ الدَّوائِيَّة المُقْتَرَحة والطَّريقةُ اَلْمُثْلَىٰ لاســتِعمال هــذا النَّبات؟ :** • يفضَّل تناولُ هذا النَّبات على مَعدةٍ فارغةٍ أو بعدَ ساعَتَين من تَناوُل الطَّعام . • حتَّى يَحصلَ المريضُ على أفضل منفعةٍ، يجب ألاَّ ينسى أَيَّة جرعة. يجب الاستِمرارُ في تَناوُل هـــذا النَّبَات للوقاية من التحسُّس؛ فبمجرَّد ظهور الأعراض المرضيّة، لن يستفيدَ المريضُ من تَناوُله. يُعطى هذا النَّبات عن طَريق الفَم للأطفال بعمر أكثر من 12 سنة وللبالغين بمقدار 150 مـــل (بتركِيز 2 غ/ من النَّبات المجفَّف) ثلاثَ مرَّاتٍ باليَّوم. • **مَسْـــحُوق أو كَبْسُـــولاَت :** إذا جـــرَى استعمالُهما بديلاً عنِ الخلاصَة السائلة فالجُرعة هي 2 غ ثَلاَثَ مرَّاتٍ باليَّوم، ويجب أن يُشـــرب

مقدار كأس من الماء مع كل جرعة. • **اِسْتِنْشاق:** يمكن أن تُؤخذ جرعةٌ من هذا النَّبات عن طريق الاستنشاق الزيت الأساسي له (بواسطة أجهزة الاستنشاق) . يجري استنشاقُ مرَّتين يومياً، ويُفضَّل أن يكونَ ذلك في نفس التوقيت من اليَوم. • لا يُعدُّ الزَّعترُ البَّريُّ علاجاً نهائياً لداءِ الرَّبْو، ولكنَّه يساعد على السَيْطَرَةَ على أعراضه. • **الزَّيْت** : إذا جرَى استعمالُ زيتُ الزَّعتَر البرِّي بديلاً عنِ الخلاصَة السائلة والكَبْسُولاَت والمسحوق فيمكن أن يُؤخَذَ بجرعاتٍ صَغيرة جداً عن طريق الفَم في أشكال سائلة. والأفضل أن يُستعمَل الزَّيتُ حسب توصيات اِخْتِصاصيِّ النَّباتاتِ الطِّبِّيَّة وطَبيعة الحالة. [53] .

- **التَّخفيفِ من أَعراضِ داءِ الأَمْعاءِ الالْتِهابِيِّ بالدَّرجاتِ الخفيفةِ أو المتوسِّطة .**





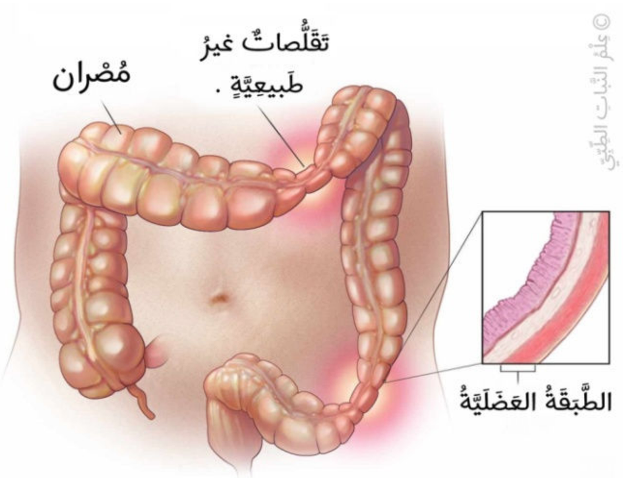
يدُلُّ مصطلحُ داءُ الأَمْعاءِ الالْتِهابِيِّ Inflammatory Bowel Disease (IBD) على مجموعةٍ من الاضطراباتِ الَّتي تؤدِّي إلى حدوثِ التهابٍ في الأمعاء. سببُ هذه الالتهابات غيرُ معروفٍ حتى الآن، ولكنَّ الباحثونَ يعتقدونَ أنَّها من حالاتِ المَناعَةِ الذَّاتِيَّة autoimmunity ، أيّ إنَّ جهازَ المناعة في الجسم يهاجم نفسَه عن طريق الخطأ. ولهذه الالتهابات شكلان رئيسيان: مرض كرون Crohn (حالةٌ طويلةُ الأمد، تُسبِّبُ التِهاباً في بطانة الجِهاز الهضميّ) والْتِهابُ القولونِ التَّقَرُّحِيُّ ulcerative colitis (حالةٌ مزمنةٌ يُصابُ فيها القَوْلُوْن (الْمِعَى الْغَلِيظ الضَّيْق الَّذي يَتَّصِل بِالْمُسْتَقِيم) والمستقيم rectum (نهاية الأمعاء الغليظة حيث يتجمَّع البِرَاز) بالالتهاب، مع ظهور تقرُّحاتٍ صغيرة نازفة ومتقيِّحة في بطانة القولون). غالباً ما يعاني الأشخاص المصابون بمرض التهاب الأمعاء من الإسهال والآلام – التي قد تكون حادةً – كما قد يحدث نزيفٌ عبر المستقيم، كما أنهم أكثرُ عُرضةً للمضاعفات مثل فَقْرُ الدَّمِ (نقص كميّة الدم أو بعض مكوّناته

كالهِيمُوغلُوبين hemoglobin ويكون مصحوبًا بشحوب وإعياء)، بالإضافة إلى أنَّ الأمعـــاءَ لا تمتص المغذيات بشكلٍ فعّالٍ. تهدف المعالجة الدَّوائيَّة للمرض إلى كــبْح رَدَّة الفِعْــل الالتهابيــة ضمن الأمعاء، لكي تتمكّن الأنسجة المعوية من ترميم نفسها مما يوقف ظهور الإسهالات والآلام البطنية . • بيَّنت دّراسةٌ واحدةٌ حديثةٌ إلى أنَّ خُلاصَة الزَعْتَر البــرِّي T. serpyllum . لهــا تأثيراتٌ مفيدةٌ تجاه داءِ الأَمْعاءِ الالْتِهابِيِّ IBD في التَّجَارُب المخبريَّة ، حيث مِــنَ الْمُمْكِــن أن يؤدِّي تناول الزَعتر البرِّي عن طَريق الفَم إلى التَّخفيف من أعراضَ داءِ الأَمْعـــاءِ الالْتِهـــابِيِّ ، حيثُ يَعمَل عن طريق الحدّ من التِهاب الأمعاء، والَّذي بدوره يقلِّل من أعراض المرض. لكـــن، يجب التنويهُ إلى أنَّ الدِّراسة اشتملت على حيوانَات التَّجارب فقط وليس البشر. كمـــا لا تَـــزالُ الآليَّةُ الدَّقيقة لتأثير هذا النَّبَات في أعراض داء الأَمْعاءِ الالْتِهابِيّ غيرَ مفهومةً بالضبط حتَّى الآن؛ ولكن، تشير هذه الدّراسة إلى أنَّ هذا النَّبَات يمكن أن يقلِّل من التهاب الأَمْعـــاءِ ويَمنـــع حـــدوثَ الْتِهابِ المَعِدَةِ والأَمْعاءِ والقَوْلُوْن وربّما حتى السرطان المتعلق بالْتِهاب المَعِدَةِ والأَمْعاءِ والقَوْلُوْن Gastrointestinal cancer. ويظهر دور خُلاصةُ هذا النَّبَات في المســاعدة علــى إصـــلاح الأمعاء عن طريق تحفيز بقاءِ وتكاثرِ الخلايا في بطانة المَعِدَةِ والأَمْعاءِ والقَوْلُوْن، وفي التَقلِّيــل من إنتاج البرُوتِين الَّذي يعزِّزُ الالتهابات ورفع مُستوياتِ البروتينات الَّتي تحاربُ الالتهابات. كما تَزْعُمُ هذه الدّراسة أنَّ خُلاصَة الزَعْتَر البرِّي تستهدفُ المَعِدَةِ والأَمْعاءِ والقَوْلُوْن بكفـــاءةٍ، ويـــتمّ امتصاصها بشكلٍ رئيسيٍّ في بطانة الأمعاء، المكان الّذِي يحدث فيه **داء** الأَمْعاءِ الالْتِهابِيّ وهـــي غير سامة ولا تسبِّب آثاراً سلبيّة على المَعِدَةِ والأَمْعاءِ والقَوْلُوْن. ونتيجةً لذلك، فإنَّ هذا النَّبـــات يمكن أن يُستخدم لعلاج أو التَّخفيف من أعراض داءِ الأَمْعاءِ الالْتِهابِيّ ؛ وتعدُّ نتـــائجُ الدِّراســـة مُشجِّعةً، رغم أنَّها اشتملت على حيَوانات التَّجارب وليس البَشر. • **ما هـــيَ الجَرْعَـــةُ الدَّوائيَّـــة المُقْتَرَحة والطَّريقةُ المُثلى لاستِعمال هذا النَّبات؟** : ينبغي تناولُ هذا النَّبات بانتظام فـــي نفـــس الوقت يوميَّاً للحصول على أفضل فائدة. يُعطى هذا النَّبات كما يلي: **نَقِيعٌ مَغْلِيٌّ** : يجـــب تَنـــاولُ خُلاَصَة الزَعْتَر البرِّي على معدةٍ خالية، قبلَ الأكل بساعة أو بعدَ بساعتين عن طَريق الفَم بمقدار 150 ملِّيلِتر (بتركِّيز 2 غ/ من النَّبات المجفَّف) ثَلاَثَ مَرَّاتٍ باليَّوم وربُّما حتى أربع مـــرَّات. • كما يُعطى بشكلِ حقنةٍ شرجيَّةٍ (50 ملِّيلتر بتركِّيز 5/غ) قبلَ النَّومِ، ولا تُعطَى الحقنة الشَّـــرجية

للأطفال ما دون سنِّ 6 سنواتٍ. • **مَسْحُوق أو كَبْسُولات** : إذا جرَى استعمالُهما بديلاً عنِ الخلاصَة السائلة فالجُرعة هي 2/غ ثَلاَثَ مرَّاتٍ باليَّوم، وربُما حتى أربع مرَّات، ويجب أن يُشرب مقدار كأس من الماء مع كل جرعة.

• **الزَيْتُ**: لا ينصح باستعمال زيت الزَعتر البرِّي الأساسيّ عند الْتِهابُ القولونِ التَّقَرُّحِيُّ ، والإكْتِفَاء بالخُلاصَة السَّائلة أو المَسْحُوق أو الكَبْسُولاَت. • الزَعتر البَرِّي بالمشاركة مع أعشابٍ أخرى، مثلَ النَّعْناع الفُلْفُلِيّ Mentha piperita والعِرْقُ السُّوس Liquorice يكون تَأْثِيرُهُ أكثرَ كَفَاءَةٍ في معالجة هذا المرَض.• يمكن أن يحتاجَ الوصولُ إلى الفائدة الكاملة إلى فترة من استخدام النَّبات، ولذلك يجب الاستمرارُ في استخدام هذا النَّبات، وعدم القيام بإيقافه.[54]

• **يُستخدَمُ هذا النَّبَاتُ في مُعالجَةِ مُتَلاَزِمَةِ القَوْلُوْنِ المُتَهَيِّج (القَوْلُون العَصبيّ) :**



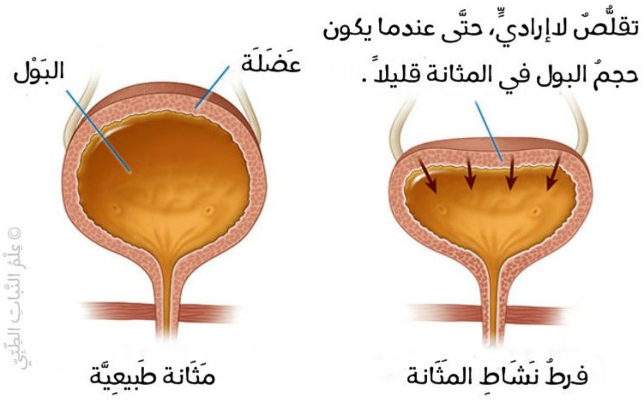
القولونُ العصبيُّ أو مُتَلاَزِمَةُ القَوْلُوْن العَصَبِيّ ، هو اضطرابٌ مزمن يؤثِّر في الوظائف الطبيعية للقولون. ويتميَّز بأعراض مثل آلام البطن والتشنُّج المعوي (المغص) وانتفاخ البطن والإمساك والإسهال. غالباً ما يُصاب الأشخاصُ بهذه الحالة بين عمري 20 و 30 سنة، ولكن يمكن أن يُصابَ الأطفال أيضاً؛ وتكون نسبةُ الحدوث بين النساء ضعفي ما هي بين الرجال. لم يكتشف الباحثون حتَّى الآن سبباً محدَّداً للإصابة بالقَوْلُوْن العَصَبِيّ ، حيث يعدُّ المرضُ اضطراباً وظيفياً غالباً. على سبيل المثال، تقول إحدى النظريَّات إنَّ العضلات والأعصاب في الأمعاء تكون حسَّاسةً بشكل مفرط لدى المصابين بالقَوْلُوْن العَصَبِيّ ، وقد تتقلَّص العضلاتُ أكثر من اللازم في أثناء تناول الوجبة أو بعدَ فترة وجيزة من تناولها، أو قد تحدث ردَّةُ فعل في الأعصاب عندما تتمدَّد الأمعاء، ممَّا يسبِّب التشنُّج والإسهال والشعور بالألم. • من غير الواضح ما إذا كان الزَعْتَر البريّ T. serpyllum فعَّال في معالجةِ مُتَلاَزِمَةُ بالقَوْلُوْن العَصَبِيِّ Irritable bowel syndrome . ولكن ، تُشيرُ البُحوثُ الأوليَّة إلَى أنَّ المكوِّناتِ الموجودةَ في

الزَعتر البرّي مثلَ الثِّيمُولْ Thymol وآلْكَارْفَكْرُولْ Carvacrol قد تنبِّهُ مُستَقبِلات السِّيرُوتُونِين HT-5 في الأمْعَاء، وبذلك يفيد في تنظيم حَركات الأمعاء ومُعالَجة القَوْلُونِ العَصَبِيّ، حيثُ لـهُ أَنْ يَعمل هذا النَّبات عن طَريق تَحْسِين حركة العضلات وزيادة إنتاج السَّوائل في الأمعاء؛ فَالسِّيرُوتُونِين يُمارِس دوراً هاماً في الإمساك المزمن والقَوْلُوْن العَصَبِيّ ومن خِلال تَنشيط مستقبلاتِ السِّيرُوتُونِين في الأَمْعَاء، يُساعِد الزَعتر البرِّي على تَحْسِين وَظيفتها. حيث قد يُرخي العضلات الملساء في الأمعاء، ويمنع تَقلُّصات العضلات التي تَحدث في حالاتٍ مثل متلازمة القَوْلُوْن العَصَبِيِّ؛ ففي هذه المتلازمة، تحدث تَشنُّجاتٌ عضليَّة معويَّة، وتظهر أعراضٌ مثل الألم والحرقَة والانتفاخ في البطن، والإمساك أو الإسهال كما أسلفنا. وعن طريق تَخفيف الانقباض في عضلات الأمعاء، وعلى أيِّ حال فمِنَ الْمُمْكِن أن يؤدِّي تناول الزَعتِر البرِّي عن طريق الفَم ، إلى التَّخفِّيف من هذه الأعراض في هذه الحالاتِ والحالاتِ المماثلة التي تُسبِّبها تشنُّجات عضلات الأمعاء[55]. يجب التنويهُ إلى أنَّ الدِّراسات اشتملت على حَيَوان التَّجَارب فقط، أي أنَّه لا تُوجد طريقةٌ لمعرفة ما إذا كانت النتائجُ فعَّالة بالنسبة إلى الأشخاص الَّذين يُعانُون من مُتَلازمة القَولُون العَصبيّ غيرأنَّ تناولَ الزَّعتر البرِّي عن طَريق الفَم يعتبر آمناً تماماً ولا مانع من التَّجربة. • **ما هيَ الجَرْعَةُ الدَّوائِيَّة المُقْتَرَحة والطَّريقةُ المُثلى لاستِعمال هذا النَّبات؟** : ينبغي تناولُ هذا النَّبات بانتظام في نفس الوقت يوميًّاً للحصول على أفضل فائدة. يمكن أن يحتاجَ الوصولُ إلى الفائدة الكاملة إلى فترة من استخدام النَّبات، ولذلك يجب الاستمرارُ في استخدام هذا النَّبات. يُعطى هذا النَّبات كما يلي: • **نَقيعٌ مَغْلِيٌّ** : يجب تَناولُ خُلاَصَة الزَعْتر البرِّي على معدةٍ خالية، قبلَ الأكل بساعة أو بعدَ بساعتين عن طَريق الفَم بمقدار 150 مِلِّيلِتر (بتركِّيز 2 غ/ من النَّبات المجفَّف) ثَلاَثَ مَرَّاتٍ باليَّوم. • **مَسْحُوق أو كَبْسُولاَت** : إذا جرَى استعمالُهما بديلاً عنِ الخلاصَة السائلة فالجُرعة هي 2 غ ثَلاَثَ مرَّاتٍ باليَّوم، ويجب أن يُشرب مقدار كأس من الماء مع كل جرعة. • **الزَيـت**: إذا جرَى استعمالُ زيتُ الزَّعتَر البرِّي الأساسي بديلاً عنِ الخلاصَة السائلة والكَبْسُولاَت فيمكن أن يُؤخَذَ بجرعاتٍ صَغيرة جداً عن طريق الفَم في كبسولة أو أشكال سائلة. والأفضل أن يُستعمَل الزَّيتُ حسب توصيات اِخْتِصاصِيِّ النَّباتاتِ الطِّبِّيَّة وطَبيعة الحالة. • كما يُعطى بشكلِ حقنةٍ شرجيَّةٍ (50 ملِّيلتر بتركِّيز 5/غ) قبلَ النَّومِ، ولا تُعطَى الحقنة الشَّرجية

للأطفال ما دون سنٍّ 6 سنواتٍ.• الزَعتر البَرِّيُّ بالمشاركة مع أعشابٍ أخــرى، مثــلَ النَّعْنَــاع الفُلْفُلِيّ Mentha piperita يكون قُوَّة مَفْعُولِهِ أكثرَ كَفَاءَةٍ في معالجة القولونُ العصبيّ.

- **يُستخدَمُ هذا النَّبَات في مُعالجَة فَرط نَشاط المثانة البوليَّة (المثانَة العصبيَّة).**

يُعَدُّ فرطُ نَشاط المَثَانة Overactive bladder مشكلةً في وظيفة التخزين في المثانـــة، حيــث تُسبِّب رغبةً مُلحَّةً ومفاجئةً للتبوُّل. وقد يَصعُبُ إيقافُ هذه الرغبة، حيث يمكن أن يــؤدِّي فــرطُ نشاط المثانة إلى خروج البول بشكلٍ لا إراديٍّ (سَلَس). **ماهي وظيفة المثانة الطبيعيَّــة** : تقــوم الكُلى بإنتاج البول، الذي يُصَرَّف إلى المثانة. ويمرُّ البولُ عند التبوُّل من المثانة من خلال فتحةٍ في الأسفل، ويجري خارجاً من أنبوبٍ يُسمَّى الإحليل (مجرى البول). تَتَوضَّع فتحةُ الإحليل عندَ النساء فوقَ المهبل مباشرةً. بينما تكون فتحةُ الإحليل عندَ الرجال في ذروة القضيب. عند امتلاء المثانة، تُرسَل إشاراتٌ عصبيَّة إلــى الدماغ، حيث تقوم بتحفيــز الشــعور بالحاجةِ إلى التبوُّل في نهاية المطاف . وتقــوم إشـــــاراتٌ عصــبيَّةٌ،عندَ التبوُّل، بتنسيق استرخاء عضلات قاع الحـــــوض وعضـــلات الإحليـــل



(عضلات المُصرِة المثانيَّة urinary sphincter muscles). وتصبح عضلاتُ المثانة مشدودة (تتقلَّص)، لتدفع البولَ إلى الخارج. وعندما تحدث تقلُّصات المثانة اللاإراديَّة يحدث فرطُ نشـــاط المثانة عندما تبدأ عضلاتُ المثانة بالتقلُّص لاإراديّاً، حتَّى عندما يكون حجمُ البول فـــي المثانـــة قليلاً. ويؤدِّي هذا التقلُّصُ اللاإراديِّ إلى الشعور بالحاجة الملحَّة إلى التبوُّل. • لم يُدرَسُ الزَعْتر البرِّي عندَ الإنسان، لذلك لاَ يُوجد الأدلَّة الَّتِي تَدعم استخدامَه في حالاتٍ مرضية مُحــدَّدة مثــل فرطُ نشاط المثانة ، ولكن، يشيع استخدام هذا النَّبات في الطِّبِّ الشَّعبي في شكاية الشعور مفاجئ برغبة ملحة للتبول وما يعرف بإلْحَاح البَوْل urgency ، وحُرْقَةُ البَــوْل scalding ، وتَقْطِيْــرُ البَول strangury ، والْتِهابُ المَثَانَة cystitis ، والبول الدَّموي hematuria، واحْتِباسُ البَــول ischuria والتبُّول اللا إرادي Enuresis . وعليه، يمكن أن يؤدِّي تناول الزَعْتَر البــرِّي عــن

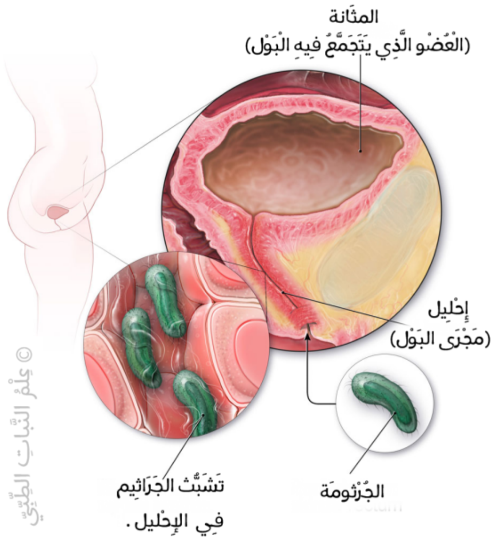
طريق الفَم إلى مُعالجَة فَرط نَشاط المثانة البوليَّة ، وربُّما يكونُ ذلك عن طريق إرخاء العَضَلات الدَّافِعَة للْبَوْل detrusor muscle في جدار المثّانة. ومن المعروف أنَّ المثانةَ غيـــر المســـتقرَّة تقوم بانقباضاتٍ عَديدة تسبِّب زيادةً في عدد مرَّات التبوُّل أو التبوُّل اللاإرادي. لا تَزالُ آليَّةُ عمل الزَعْتَر البرِّي غيرَ مفهومةٍ بشكلٍ واضح، ولكن قد تَنطَوي على التأثير في لَجم النَّواقِل العَصبيَّة والمواد الكيميائيَّة التي تُستخدَم للتَّواصُل العَصَبي، في خَلايا عضلات المثانة، ممَّا يَمنع ارتباطَها بهذه المستقبلات، وبذلك ترتخي العَضلاتُ ويُمنَع انقباضها، وتزداد سعةُ المثانة على حَمل كمِّيات أكبر من البَول [بحاجة إلى تَوْثِيقٍ عِلْمِيٍّ] .

• **ما هيَ الجَرْعَةُ الدَّوائيَّة المُقْتَرَحة والطَّريقةُ المُثلى لاستعِمال هذا النَّبـــات؟** : ينبغي تناولُ هذا النَّبات بانتظام في نفس الوقت يوميَّاً للحصول على أفضل فائدة. يُعطى هذا النَّبات كما يلي: **نَقيعٌ مَغْلِيٌّ** : يجب تَناولُ خُلاَصَة الزَعْتر البرِّي على معدةٍ خالية، قبلَ الأكل بساعة أو بعدَ بســـاعتين عن طَريق الفَم بمقدار 150 ملِّيلِتر (بتركِّيز 2 غ/ من النَّبات المجفَّف) ثَلاَثَ مَرَّاتٍ بـــاليَّوم. • **مَسْحُوق أو كَبْسُولاَت** : إذا جرَى استعمالُهما بديلاً عنِ الخلاصَة السائلة فالجُرعة هي 2 غ ثَلاَثَ مرَّاتٍ باليَّوم، ويجب أن يُشرب مقدار كأس من الماء مع كل جرعـــة. • **الزَيـــت** : إذا جـــرَى استعمالُ زيتُ الزَّعتَر البرِّي الأساسي بديلاً عنِ الخلاصَة السائلة والكَبْسُولاَت والمسحوق فيمكن أن يُؤخَذَ بجرعاتٍ صَغيرة جداً عن طريق الفَم في كبسولة أو أشكال سائلة.

• **يُستخدَم هذا النَّبَات في الوقَاية أو مُعالجَة عدوى المسالك البوليَّة :**

يعمل الجهازُ البوليّ urinary system كنظام الصرف الصحِّي في بدَن الإنسان، فهو يتخلَّص من الفضلات والماء الزائد؛ ويشتمل هذا الجهازُ على كُليتين وحالبين ومثانة وإحليل urethra. تأتي عدوى المسالك البوليَّة urinary tract infections في المرتبة الثانية من ناحية أكثر أنواع العدوى شُيوعاً في الجسم البشريَ. قد تنطوِّي أعراضُ عَدْوَى المَسَالك البوليَّة على التَّالي: ألم أو حرقة عند التبوُّل، حُمَّى ، ارتِعاش shakiness ، حاجة مُلِحَّة إلى التبوُّل عدَّةَ مرَّات ، ضغط في أسفل البطن ، رائحة كريهة للبول أو يبدو بلونٍ عكرٍ أو مائلٍ للحُمرة ، ألم في الظهر أو جانب الجسم تحت الأضلاع . يُمكن أن تُصِيبَ عدوى المسالك البوليَّة الذكور والإناث معاً وفي أيَّة مرحلةٍ عمريَّةٍ، ولكن تكون النِّساءُ أكثرَ عرضةً بأربعِ مرَّاتٍ للإصابة بهذه العدوى بالمُقارنةِ مع الرِّجال. كما يُواجِهُ

الإنسان زيادةً في هذا الخطر إذا كان يُعاني من السكَّريّ، أو لديه إصابة في الحبل الشوكيّ. من المهمّ استِشارةُ الطبيب إذا ظهرت أعراضُ عدوى المسالك البوليَّة، حيث يُساعِدُ فحص البول على تحديد ما إذا كانت هناك إصابةٌ أم لا، وينطوي العلاجُ على تناوُل المُضادَّاتِ الحيويَّة. • يتّصف الزَعتر البرِّي T. serpyllum، بخواصَ مُضادَّةٍ لِلْمِيكرُوبَات Antimicrobial وللفيْرُوسَات antiviral (مضادٌّ حيويٌّ طَبيعِيّ) ؛ حيثُ هناك بعضُ الأدلَّة على أنَّ المُستَخْلَصَات المائيَّة والزيْت الأساسي للزَعْتَر البرِّي يمكنُ أن تُساعدَ على الوقاية من عدَوَى المَسَالك البوليَّة؛ إلاَّ أنَّ هذه الأدلَّةَ ليست نهائيَّةً، ولابدَّ من المزيد من البحث، حيث قد لا يُظهِر أنَّه فعَّالٌ مثلَ فعَّاليةِ المعالجة الحاليَّةِ لعَدْوَى المسالكِ البوليَّة. تُبيِّن البُحوثُ أنَّ المكوِّناتِ الموجودةَ في زيت الأساسِيِّ للزَعتر البرِّي منها الثِّيمول Thymol والْكَارْفَكْرُول



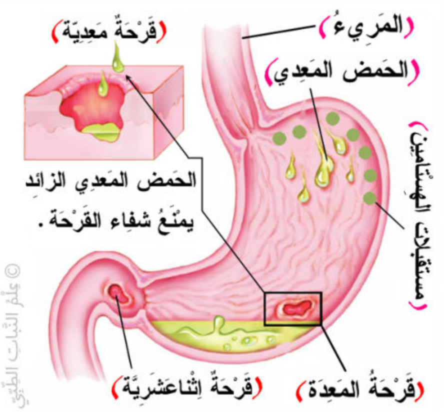
carvacrol ، قد تمنع بعضَ الجراثيم، مثل الإشْريكِيَّةُ القَوْلُونيَّة E. coli، من **التشبُّث** بالخَلايا على طول جدران المسالِك البوليَّة والتسبُّب في العَدوى في المسَالكِ البوليَّة . الآليَّةُ التي يَعملُ بها في قتل الجراثيم غيرُ معروفة بالضبط. ومع ذلك، يُزْعَمُ أنَّه يُمتصُّ جيِّداً من الأمعاء، ممَّا يصل إلى تَراكيز عاليَّة في البَول، حيث قد يَقتل الجراثيم المسؤولة عن هذه العَدْوَى عن طريق منع الجَراثيم من إنتاج البروتينات الَّتِي تعدُّ ضَروريَّةً لها. ومن دون هذه البرُوتينات، لا يمكن أن تنمو هذه الجَـــــــراثيم، ويتوقَّف انتشارُ العدوى، وتَموت الجَراثيمُ المتبقِّية في نهاية المطاف أو تُقتَل من قِبل الجـــــــهاز المناعي للجسم. ومن الشَّائع استخدام الزَعتر البرِّي في الطبِّ الشعبي في علاج الْتِهاب الإحْليل (مجرى البول urethritis)، والحَصاة البَولِيَّة urolith .[56] [57] • **ما هيَ الجَرْعَةُ الدَّوائيَّة المُقْتَرَحة والطَّريقةُ المُثلى لاستِعمال هذا النَّبات؟** : ينبغي تناولُ هذا النَّبات بانتظام في نفس الوقت يوميَّاً للحصول على أفضل فائدة. يُعطى هذا النَّبات كما يلي: **نَقيعٌ مَغْلِيٌّ** : يجب تَناولُ خُلاصَة الزَعْتر البرِّي على معدةٍ خالية، قبلَ الأكل بساعة أو بعدَ بساعتي عن طَريق الفَم بمقدار 150 ملِّيلِتر (بتركِّيز 2 غ/ من النَّبات المجفَّف) ثلاثَ مَرَّاتٍ باليَّوم. • **مَسْحُوق أو كَبْسُولات** : إذا جرَى

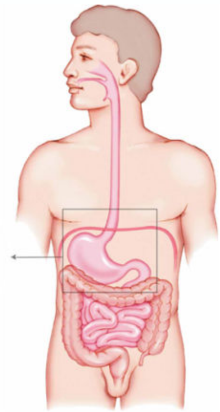
استعمالُهما بديلاً عنِ الخلاصَة السائلة فالجُرعة هي 2 غ ثَلاثَ مرَّاتٍ باليَّوم، ويجب أن يُشرب مقدار كأس من الماء مع كل جرعة. • **الزَيْت:** إذا جرَى استعمالُ زيتُ الزَّعتَر البرِّي الأساسي بديلاً عنِ الخلاصَة السائلة والكَبْسُولاَت أو المسحوق فيمكن أن يُؤخَذَ بجرعاتٍ صَغيرة جداً عن طريق الفَم في كبسولة أو أشكال سائلة. والأفضل أن يُستعمَل الزَّيتُ حسب توصيات اِخْتِصاصيِّ النَّباتاتِ الطِّبِّيَّة وطَبيعة الحالة. • الزَعتر البرِّي بالمشاركة مع أعشابٍ أخرى، مثلَ عُصارَةُ الثُّوم والعِرْقُ السُّوسِ Liquorice يكون تَأْثِيرُهُ وقُوَّةُ مَفْعُولِهِ أكثرَ كَفَاءَةٍ في معالجة عدوى المسالك البوليَّة . • يمكن أن يحتاجَ الوصولُ إلى الفائدة الكاملة إلى فترة من استخدام النَّبات، ولذلك يجب الاستمرارُ في استخدام هذا النَّبات، وعدم القيام بإيقافه .

- **يستخدمُ هذا النَّبَات في الوقاية أو مُعالجة حُرقة المعدة وعسر الهضم والقَرحات الهَضْمِيَّة .**

يُعرَّفُ عُسرُ الهضم بأنَّه ألمٌ أو انزعاجٌ في الجزء الأعلى من البطن ، أو أنَّه شعورٌ بألمٍ حارقٍ خلف عظم القص breastbone (حرقة الفؤاد heartburn). قد يحدث عُسرُ الهضم بـــالتزامن مع حرقة الفؤاد، أو قد تحدث كلٌّ منهما بمعزلٍ عن الآخر. وتظهر الأعراضُ عادةً بعدَ تنـــاول الطعام أو شرب السوائل مباشرةً. تنطوي الأعراضُ المرتبطة بهذه الحالة على ما يلي: الشـــعور بالامتلاء أو بالنفخة ، الغثيان ، التجشُّؤ belching ، حدوث قلس regurgitating للســـوائل أو للطعام إلى المريء Esophagus (مَجْرَى الطعام والشراب من الحلقوم إلى المعدة). يمكن أن يحدثَ عُسرُ الهضم نتيجة تعرُّض البطانة الحسَّاسة الواقية للجهاز الهضمي (الغِشـــاءِ المُخـــاطِيّ mucosa) لحمض المعدة. يُخرِّبُ حمضُ المعدة البِطَانة، ممَّا يؤدِّي إلى حدوثِ تهيُّجٍ والتهابٍ قد يُسبِّبان شعوراً بالألم. لا يُعاني معظمُ الأشخاص المصابين بعُسرِ الهضم من التهابٍ فـــي جهـــاز الهضم. لذلك، يُعتقدُ أنَّ أعراضَهم ناجمةٌ عن زيادة حساسية الغشـــاء المخـــاطي (للحموضـــة أو للتمدُّد). • عرف الإنسان تأثيرات الزَعتر بكلِّ أصنافهِ كعشبةٍ علاجيَّة لمشاكل الجهاز الهضـــمي منذ القِدم، ويُعتقد أن دور الزَعتر (بما فيها الزَعتر البرِّي T. serpyllum) في تحسين عُســـر الهضم وتخفيفِه يعود إلى قدرتِه على زيادة من إفراز الصفراء (سائلٌ شديدُ المرارةِ تفرزهُ الكبدِ ، ويختزنُ في كيسِ المرَارة ، وهوَ لازمٌ لهضمِ الموادِّ الدُّهْنِيَّة) والحثّ على تـــدفقها، مســـرّعاً بذلك من الهضم، وداعماً لمستويات الكُولِسْتُرُول الصِّحِّيَّة في الدَّم. ونظراً لدور الزَعتر البرِّي في

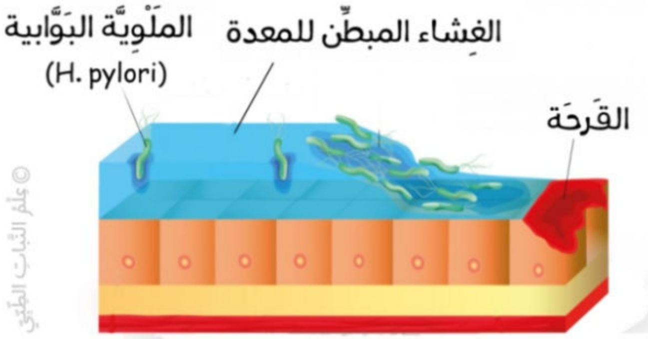
تخفيف من ألم الغازات والنفخة، فقد شاع استخدام منقوعِه المغليٍّ بكثرة كعلاجٍ منزليٍّ لهذه الآلام وسائر أمراض الجهاز الهضميّ . إضافةً إلى أنَّ هناكَ بعضُ الأدلَّة على أنَّ الزَعتر البرِّي يمكن أن يساعدَ على الوقاية من القرحةِ المعدية stomach ulcer (تحدث القرحةُ المعديـــة عنـــدما تتخرب الطبقة الخارجية في بِطانة المعدة، والتي تحمي جدارَ المعدة من تأثير الحمض المعـــدي، وغالباً ما ينجم هذا الضرر عن: عدوى بكتيرية بجرثومة المَلْويَّة البَوَّابيـــة H. pylori)؛ إلاّ أنَّ هذه الأدلَّةَ ليست نهائيَّة، ولابدَّ من المزيد من البحث، حيث قد لا يُظهِر الزَعتر البرِّي أنَّه فعَّـــال مثلَ فعَّاليةِ المعالجة الحالية للقَرحَة المعديَّة. تُبيِّن البُحوثُ أنَّ المكوِّناتِ الموجودةَ فـــي الزَعتـــر البرِّي قد تُثبِّطُ مُركَّبات الهِسْتامين Histamine H2، حيث قد يؤدِّي تناول الخُلاصة المائيَّة لهذا النَّبات عن طَريق الفَم إلى خفض إنتاج الحمض المعديّ stomach acid، عـــن طريـــق لجـــم مستقبلات الهِسْتامِين **H2** الموجودة في خَلايا جدران المعدة، وعادةً فمادَّةُ الهِستامين ترتبط بشكلٍ طبيعيٍّ بهذه المستقبلات مسبِّبةً إفرازَ الحمض المعدي، وعند احصارها بواســطة هـــذا النَّبـــات يتوقَّف أو ينقص إفرازُ هذا الحمض.

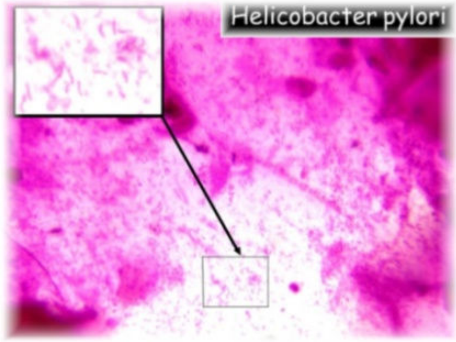






يُفرَزَ الحمضُ المعدي للمساعدة على الهضم عادةً. ولكن، عند زيادة إفراز الحمض، تعبر كمِّيةٌ منه بشكلٍ ارتجاعي للمريء، مُسبِّبةً الألمَ والشعور بالحرقة، وهي ما يعرف بالحرقة الهضميَّة. كما أنَّ زيادةَ إفراز الحمض يمكن أن تؤذي جدارَ المعدة والاِثْناعَشَرِيّ duodenal ، ممَّا يؤدِّي الى قَرْحَةُ المَعِدَة والاِثْناعَشَرِيّ. ولهذا، فإنَّ هذا النَّبات يمنع الأعراضَ المرضية وتخريب مخاطيَّة قناة الجهاز الهضمي بسبب حمض المعدة أو حتى العدوى المِكروبيَّة مثل : المَلْوِيَّة البَوَّابية H. pylori.





الزَعتر البرِّيُّ T. serpyllum هو مُضادٌّ حَيويٌّ طبيعيٌّ معتدل، تُشير الدِّراسات المختبريَّة يعمل على منع التصاق المكروب (المَلوِيَّة البَوَّابية) بالغِشاء المبطِّن للمعدة، عن طريق التَّداخُل في شكل جدران الخلايا؛ وبذلك يَمنعُ تَكاثُرَ الجَراثيم. ونتيجةً لذلك، يجري إضعافُ جدران الخلايا، وتَتمزَّقُ الجَراثيم وتَموت؛ فهذا النَّبَات يَسمَح بشِفاء القَرحة، ويُساعِد على خلق بيئةٍ في القناةِ الهضمية تُمَكِّنُهَا من أن تكونَ أكثر فعَّاليةً في قتل الجَراثيم [58] [59] [60] [61] . • **ما هيَ الجَرْعَةُ الدَّوائيَّة المُقْتَرَحة والطَّريقةُ المُثلى لاستِعمال هذا النَّبات؟** : ينبغي تناولُ هذا النَّبات بانتظام في نفس الوقت يوميَّاً للحصول على أفضل فائدة. يُعطى هذا النَّبات كما يلي: **نَقيعٌ مَغْلِيٌّ** : يجب تَناولُ خُلاَصَة الزَعْتر البرِّي على معدةٍ خالية، قبلَ الأكل بساعة أو بعدَ بساعتين عن طَريق الفَم بمقدار 150 ملِّيلِتر (بتركِّيز 2 غ/ من النَّبات المجفَّف) ثَلاَثَ مَرَّاتٍ باليَّوم. • **مَسْحُوق أو كَبْسُولاَت** : إذا جرَى استعمالُهما بديلاً عنِ الخلاصَة السائلة فالجُرعة هي 2 غ ثَلاَثَ مرَّاتٍ باليَّوم، ويجب أن يُشرب مقدار كأس من الماء مع كل جرعة. • الزَعْتَر البرِّي، بالمشاركة مع أعشابٍ أخرى مثل العِرقُ السُّوس Liquorice، والكُركُم Turmeric ، يظهرُ فَعَّاليَّةً أكثرَ في معالجةِ أمراض الجِهاز الهضميّ. • **الزَيْت** : يمنع استعمال زيت الزَعتر البرِّي عند الإصابة بقَرحة في المعدة ، والإكْتِفَاء بالخلاصة السَّائلة أو المَسْحُوق الكَبْسُولاَت[62] [63] [64] .

- **يُستخدَم هذا النَّبَات في معالجة العَنانة (العَجز الجِنسي) Impotence.**

ضعفُ الانتصاب (خلل الوظيفة الانتصابيَّة) erectile dysfunction، والذي يُعـرَفُ أيضـاً بالعجز الجنسي أو العنانة impotence، هو عدمُ القدرة علـى الحصـول علـى الانتصـاب والمحافظة عليه. تُعدُّ العَنانةُ من الحالات الشائعة جداً، وخصوصاً عندَ كبار السن من الرجـال. يدّعِي المُتَخَصِّصين في طبِّ الأَعْشَاب أو المُداواةِ بالأَعْشاب phytotherapy أنَّ هذا النَّبَـات (

الزَعْتَر البرِّي T. serpyllum) يتّصف أو يَنتَمي إلى مجموعة النَّباتات المنشِّطة جنسيّا (مُثِيْــرٌ للرَّغْبَةِ الجِنْسِيَّة aphrodisiac)، حيث لهُ أن يزيدَ الرغبةَ الجنسيَّة. لا تُعرَف بالتَّأكيد كيفيَّةُ عمل نباتُ ولكن على ما يبدو أنَّ تناول هذا النَّبات عن طَريق الفَم لهُ أَنْ يؤدِّي إلى زيادة إنتاج الجسم لبَعض المواد الكيميائيَّة التي تُساعِد على الانتصاب، وتَحسين الاستجابة للحافِز أو الإثارة. ولكنَّه لا يفيد في جَميع الرجال الذين لديهم عجزٌ عــن الانتصـــاب. • **مـــا هـــي الجَرْعَـــةُ الدَّوائِيَّـــة المُقْتَرَحة والطَّريقةُ المُثلى لاستِعمال هذا النَّبات؟**: يُعطى هذا النَّبات كما يلي: **نَقيعٌ مَغْلِيٌّ** : يجب تَناولُ خُلاَصَة الزَعْتر البرِّي على معدةٍ خالية، قبلَ الأكل بساعة أو بعدَ بساعتين عن طَريق الفَم بمقدار 150 مليِّلتر (بتركِّيز 2 غ/ من النَّبات المجفَّف) ثَلاَثَ مَــرَّاتٍ بـــاليَّوم. • **مَسْــحُوق أو كَبْسُولاَت** : إذا جرَى استعمالُهما بديلاً عنِ الخلاصَة السائلة فالجُرعة هـــي 2 غ ثَــلاَثَ مــرَّاتٍ باليَّوم، ويجب أن يُشرب مقدار كأس من الماء مع كل جرعة . • الزَعتر البَرِّي بالمشاركة مـــع الخَولَنجان الطِّبِّيّ Alpinia officinarum يكونُ قُوَّةُ مَفْعُولِهِ أكثرَ كَفَاءَةٍ في هذا الشَّان.

- **يستعمل هذا النَّبات في معالجة القَذْف المُبَكِّر :**

سرعةُ القَذْف أو الدّفق الباكِر حالةٌ يقذف فيها الرجلُ السائلَ المنوي في وقت أقرب ممَّا كان يريد في أثناء ممارسة الجنس؛ وهي مجرَّدُ مشكلة مزعجة لكلا الزوجين. يدّعِي المُتَخَصِّصين في طبِّ الأَعْشَاب phytotherapy أنَّ هذا النَّبَات (الزَعْتَر البرِّي T. serpyllum) يتّصف بخصائص مبطئةٍ للقَذْفِ المبكر، حيث يبدو أنَّ تناولَ الزَعتر البرِّي عن طريق الفَم يمكن أن يكونَ لهُ اثرٌ إيجابيٌّ في تأخير القَذْف. علماً أنّه لم يتسنَّ تأكيد هذه النتائج لدى البشَر ولا في التَّجارب المختبريَّة . • **ما هي الجَرْعَةُ الدَّوائِيَّة المُقْتَرَحة والطَّريقةُ المُثلى لاستِعمال هذا النَّبات؟**: يُعطى هذا النَّبات كما يلي: • **مَسْحُوق أو كَبْسُولاَت** : يجب تَناولُ مَسْحُوق أو كَبْسُولاَت الزَعْتر البرِّي على معدةٍ خالية، قبلَ الأكل بساعة أو بعدَ بساعتين عن طَريق الفَم بمقدار 2 غ/ من النَّبات المجفَّف ثَلاَثَ مَرَّاتٍ باليَّوم، ويجب أن يُشرب مقدار كأس من الماء الدَّافِئ مع كل جرعة. • ينبغي تناولُ هذا النَّبات بانتظام في نفس الوقت يوميَّاً للحصول على أفضل فائدة، حيث يحتاج إلى نصف شهر حَتَّى يبدأ ظهور التَّأثير الإيْجابِيِّ لهذا النَّبَات . كما أنَّه لا يبدو أنَّه مفيد لدى جميع الرجال في هذا الشَّأن.

- **يُستعَمل هذا النَّبات للوقايةِ أو العِلاج منَ الصدَّاعِ التَّوَتُّريّ :**

يعدُّ صداعُ التوتُّر Tension Headache من أكثرِ أنواعِ الصداع شيوعاً، وهو الَّذِي نعتقد أنَّه صداعٌ يوميٌّ مألوفٌ. يكون الشعورُ بهذا الصُداع كألمٍ مستمرٍّ يُصيب جانِبيّ الرَأْس. كما قد يشعر الشَّخْصُ المصاب به بشدٍّ في عضلاتِ الرَّقَبَة وضغطٍ خلفَ العَيْنَينِ أيْضاً. لا يكون صداعُ التوتُّر في العادة شديداً بالقدر الَّذِي يؤثِّر في النَشَاطَات اليَوميَّة للشخص. يستمرُّ الصداعُ ثلاثينَ دقيقة حتى عدَّة ساعات عادةً، ولكن قد يستمرّ عدةَ أيَّام. لا يزالُ السببُ الدَقِيق لصداعِ التوتُّر غيرَ معروف، ولكن هناكَ عدَّة مُثيرات، تشتمل على: التوتُّر والقلق ، التَّحْدِيقُ بِالشَّيْءِ squinting، الوَضْعِيَّةُ ٱلسَّيِّئَة، الإعياء، التَجْفاف (ضَيَاعُ السَّوَائِلِ والشَّوَارِد)، عدم تناول كلِّ الوجبات ، قلَّة النَّشَاط البَدَنِيّ ، ضوءُ الشَّمْسِ السَاطع ، الضَّجِيجُ ، بعضُ الرَّوائِح. يعدُّ صداعُ التوتُّر صُداعاً أوَّلياً primary، مِمَّا يعني أنَّه لا يحصل نتيجةَ مرضٍ آخر خفيّ. لم تظهر حتَّى الآن أدلَّةٌ قاطعة تثبت فعَّاليةَ طرق العلاج التكميلي في معالجة أعراض صداعُ التوتُّر. ومع ذلك؛ يمكن أن يؤدِّي تناولَ الزَعْتَر البرِّي طَريق الفَم إلى التَقْلِيل من تَوسُّعِ الأَوعِيَةِ الدِّمَويَّة في الدِّماغ، والَّذِي يسبِّب الصُّداعَ ، وبذلكَ يساعد في الوقاية أو تَوْقِيف تَوَتُّر العضلات في الرَّقَبَة والكَتِفَين والقِسْم الخَلْفِيّ منَ الرأس والَّتِي يسبِّبها الصُدَّاعِ التَّوَتُّريّ كما أسلفنا. • **ما هي الجُرْعَةُ الدَّوائِيَّة المُقْتَرَحة والطَّرِيقةُ المُثْلى لاستِعمال هذا النَّبات؟:** يُعطى هذا النَّبَات للأطفال بعمر أكثر من 12 سنة وللبالغين عن طَريق الفَم 150 ملِّيلتر(بتركِّيز 2 غ/ من النَّبات المجفَّف) ثلاثَ مرَّات باليَّوم على معدةٍ خالية، قبلَ الأكل بساعة أو بعدَ بساعتين. • الزَعتر البَرِّي بالمشاركة مع أعشابٍ أخرى، مثلَ الزَّنْجَبيل zingiber يكون تَأْثِيرُهُ وقُوَّةُ مَفْعُولهِ أكثرَ كَفَاءَةٍ في التخفيفِ من كل أنواع الصداع. **المسحُوق أو كَبْسُولاَت** : إذا جرَى استعمالُهما بديلاً عنِ الخلاصَة السائلة فالجُرعة هي 2 غ ثَلاَثَ مرَّاتٍ باليَّوم، ويجب أن يُشرب مقدار كأس من الماء الدَافِئ مع كل جرعة.

- **يُستعَمل هذا النبَات في التَّخفيف من القَلَق أو التوتُّر العصبيِّ.**

القلقُ anxiety هو الشعورُ بعدم الارتياح، كالانزعاج أو الخوف، والذي قد يكــون بســيطاً أو شديداً. لابدَّ من أن يشعرَ جميعُ الأشخاص بالقلق في إحدى مراحل حياتهم؛ فقد يشعر الشـــخص بالقلق عندَ خضوعه لامتحان أو عند إجراء اختبارٍ طبي أو مقابلة عمل. ويكون الشعورُ بـــالقلق

طبيعياً في مثل هذه الأوقات. لكنَّ بعضَ الأشخاص يجدون صعوبةً في السيطرة علـى قلقهـم، حيث يكون شعورُهم بالقلق أشدّ قوةً، ويمكن أن يؤثِّر في حياتهم اليومية في كثيرٍ من الأحيان. قد تؤدِّي الإصابةُ باضطراب القلق المُعمَّم إلى ظهور أعراض نفسيَّة وجسديَّة. وهي تختلـف مـن شخصٍ لآخر، ويمكن أن تتضمَّن: الشعور بعدم الراحة، مواجهة صعوبة في التركِّيز أو النَّـوم، الشعور بدوخة أو بخفقان القلب. حتى الآن لا يزال السببُ الدقيق لاضـطراب القلـق المعمَّـم مجهولاً، رغم أنَّه من المرجَّح أنَّه مزيجٌ من عدَّة عوامل تمارس دوراً في ذلك. وقـد توصَّـلت الأبحاثُ إلى أنَّ هذه الأسبابَ قد تنطوي على ما يلي: وجود فرط نشاط فـي منـاطق الـدماغ المسؤولة عن المشاعر والسلوك. وجود خلـل فـي مسـتويات مـادتي الـدماغ الكيميـائيتين، السيروتونين serotonin والنورأدرينالين noradrenaline، واللَّتَيْنِ تشتركان في تنظيم المزاج وضبطه، وجود تاريخ من التَّجارُب الضاغطة أو الصادمة، كالعنف الأسري أو إسـاءة معاملـة الأطفال child abuse أو البلطجة أو التنمُّر bullying، وجود تاريخ من إدمان المخـدِّرات أو الكحول، هناك العديد من المعالجات المختلفة التي يمكنها أن تُخفِّفَ من الأعراض: دعم اعتمـاد الشَّخص على نفسه، الممارسة المنتظمة للرياضة، إيقاف التدخين، الامتناع عن تناول الكحـول وخفض استهلاك الكافيين. يستطيع الكثيرُ من الأشخاص السيطرةَ على مسـتويات القلـق التـي يُعانون منها باستعمال العلاج. لا تَزال الأَدلّةُ مَحدودةً على استِخدام الزَعتر البرِّي فـي معالجـة القلق anxiety ؛ فالتَّجارُبُ السَّريرية ذات الجودَة العالية (الدِّراسات على البَشر) في هذا الشَـأن غيرُ متوفِّرة عُموماً. لذلك آليَّةُ عمل الزَعْتَر البرِّي غيرَ مفهومةٍ بشكلٍ واضح، ولكن قد تَنطَـوي على التأثير في النَّواقِل العَصبيَّة والمواد الكيميائيَّة التـي تُسـتخدَم للتَّواصُـل العَصَـبي، مثـل السِّيروتونين والدُّوبامين، حيث تُشير بعض التَّجارُب المختبريَّة الأوَّليَّة إلـى أنَّ مـادتي نبـاتِ الزَعتر البرِّي الكيميائيتين، الثِّيمُول Thymol والْكَارْفَكْرُول Carvacrol والَّذي هما المكوِّنـان الرئيسيان في هذا النَّبَات تَعمَل على التَحفِّيز من بعض مُستقبَلات السِّيروتونين، وبذلك تغيِّر مـن الرَّسائِل الكيميائيَّة. كما أنَّ لها آثاراً طَفيفَة في مُستَقبلات الدُّوبامين، والَّتِي قد يختلُّ تَوازنُها ممَّـا يسبِّب حدوث الاختلاجات convulsions أو القلق أو التشنُّجات العضليَّة. (عندما يَجري إفرازُ السِّيروتونين والنُّورأدرينالين من الخلايا العصبية في الدَّماغ، تعمل على تحسين الحالة المزاجيَّة.

ولكن، عندما يَجري استردادُهما من الخلايا العصبية، لا يعود لهما تأثيرٌ في الحالـــة المزاجيــة. ويعتقد أنَّ القلق والاكتئابَ يحدثُ عندَ ذلك) . حتَّى يَحصلَ المريضُ على أفضل منفعةٍ، يجب ألاَّ ينسى أيَّة جرعة. • **ما هيَ الجَرْعَةُ الدَّوائِيَّة المُقْتَرَحة والطَّريقةُ المُثلى لاستِعمال هذا النَّبات؟ :** ينبغي تناولُ هذا النَّبات بانتظام في نفس الوقت يوميَّاً للحصول على أفضل فائدة. يُعطـــى هـــذا النَّبات كما يلي: **نَقيعٌ مَغْلِيٌّ** : يجب تَناولُ خُلاَصَة الزَعْتر البرِّي على معدةٍ خالية، قبـــلَ الأكـــل بساعة أو بعدَ بساعتين عن طَريق الفَم بمقدار 150 ملِّيلِتر (بتركِّيز 2 غ/ من النَّبات المجفَّف) ثَلاَثَ مَرَّاتٍ باليَّوم . يحتاج المَريضُ إلى شهرٍ حَتَّى يبدأ ظهور التَّأثير الايْجابِيِّ لهذا النَّبَـــات . • **مَسْحُوق أو كَبْسُولاَت** : إذا جرَى استعمالُهما بديلاً عنِ الخلاصَة السائلة فالجُرعة هي 2 غ ثَلاَثَ مرَّاتٍ باليَّوم، ويجب أن يُشرب مقدار كأس من الماء الدَافِئ مع كل جرعة. • **الزَيْتُ** : إذا جرَى استعمالُ زيتُ الزَّعتَر البرِّي الأساسي بديلاً عنِ الخلاصَة السائلة والكَبْسُولاَت فيمكن أن يُؤخَـــذَ بجرعاتٍ صَغيرة جداً عن طريق الفَم في كبسولة أو أشكال سائلة. والأفضل أن يُستعمَل الزَّيـــتُ حسب توصيات اِخْتِصاصِيِّ النَّباتاتِ الطِّبِّيَّة وطَبيعة الحالة.

- **يستعمل هذا النَّبَات للمساعدة في الوقايةِ أو السيطرة على المُتلازِمة الاستِقلابِيَّة .**



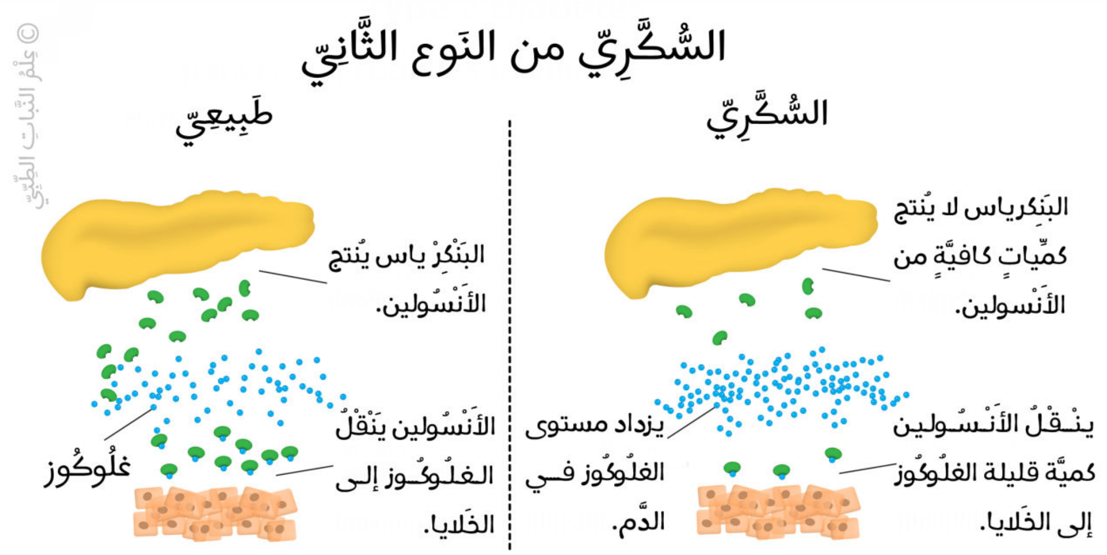
المُتلازِمةُ الاستِقلابيَّة metabolic syndrome هُو مُصطلحٌ طبِّي يُشيرُ إلى مزيج من الاضطرابات الصحية تنتج بصفة رئيسية عن زيادة الوزن والسمنة، وهي حالاتٌ تزيدُ من خطر مرض القلب والسَّكتة ومشاكِل أخرى تُؤثِّرُ في أوعِية الدَّمويَّة. يعتبر مستوى الشُّحوم في الدَّم مؤشراً على خطر الإصابة بالتَصلُّبٌ الشِرْيانِيّ (مرضٌ يمنع إنسيابَ الدم في الوعاءُ الذي يحملُ

الدمَ الصادر من القلب إلى الجسم) ومن ثمَّ خطرُ الإصابة بالعديد من الأَمْراضِ القَلْبيَّةِ الوِعائِيَّة. • تعدُّ الحُمَّيات اَلْغِذَائِيَّة من الوسائل الفعَّالة والضروريَّة لخفضِ مستوى هذه الشُّحوم في الدَّم. • لم يُدرَسُ تأثيرُ الزَعتر البرِّي على المُتلازِمةِ الاستِقَلابيَّة عندَ الإنسان، لذلك الأدلَّة الَّتِي تَدعم استخدامَه في هذه الحالة غير مُتَوفِّرة ، إنّما هي تَجارب شَخْصِيَّة ، حيث يعتقد أنَّه يحفِّز من عمليَّة التمثيل الغذائي في الجسم ممَّا ينتج عنه تفاعلينِ رئسيين هما : • **أولاً** : تفاعلات الهَدْم Catabolism، حيث يتم تكسير المواد الغذائية الرئيسية سواء كانت كربوهيدرات أو بروتينات أو دهون خلال طرق مختلفة من التفاعلات الحيوية إلى جزيئات بسيطة وينتج عن ذلك الحصول على الطاقة. **ثانياً** : تفاعلات البِنَاء Anabolism، الجزيئات البسيطة الناتجة من عملية الهدم يمكن استخدامها كنواة لبناء مواد أكثر تعقيداً سواء كانت بروتينية أو أحماض نووية من خلال سلسلة من التفاعلات وذلك لبناء الأنسجة وتستهلك طاقة في تلك التفاعلات. وبالتَّالِي يساعد على عمليَّة التمثيل الغذائي المثلى في الجسم، وبذلك يساعد في الوقاية أو السيطرة على المتلازمة الاستقلابية وأعراضها . • **ما هيَ الجَرْعَةُ الدَّوائِيَّة المُقْتَرَحة والطَّريقةُ المُثلى لاستِعمال هذا النَّبات؟** : ينبغي تناولُ هذا النَّبات بانتظام في نفس الوقت يوميًّا للحصول على أفضل فائدة. يُعطى هذا النَّبات كما يلي: **نَقيعٌ مَغْلِيٌّ** : يجب تَناولُ خُلاَصَة الزَعْتر البرِّي على معدةٍ خالية، قبلَ الأكل بساعة أو بعدَ بساعتين عن طَريق الفَم بمقدار 150 ملِّيلِتر (بتركِّيز 2 غ/ من النَّبات المجفَّف) ثَلاَثَ مَرَّاتٍ باليَّوم. • **مَسْحُوق أو كَبْسُولاَت** : إذا جرَى استعمالُهما بديلاً عنِ الخلاصَة السائلة فالجُرعة هي 2 غ ثَلاَثَ مرَّاتٍ باليَّوم، ويجب أن يُشرب مقدار كأس من الماء مع كل جرعة، ويجب أن يُشرب مقدار كأس من الماء الدَافِئ مع كل جرعة.• **الزَيتُ:** لا ينصح باستعمال زيت الزَعتر البرِّي الأساسيّ في المُتلازِمة الاستِقلابيَّة ، والإكْتِفَاء بالخُلاصَة السَّائلة أو المسحوق أو الكَبْسُولاَت.

- **يستخدَمُ هذا النَّبَات في الوقاية أو مُعالجة دَّاءِ السُّكري غيرِ المعتمِد على الأنسولين:**

تنجم أعراضُ السكَّري عن بقاء الغلُوكُوز glucose في الدَّم وعدم استخدامه كوقود لإنتاج الطَّاقَة. وفي هذه الحالة، يحاول الجسمُ خفضَ مستوى السكَّر في الدَّم عن طريق طرح الفائض منه في البول. تشتمل الأعراضُ النمطية للسكري على: الشعور بعطش شديد ، التبوُّل لمرات

عديدة وخاصَّةً في أثناء اللَّيل ، الشعور بالتعب الشديد ، نقص الوزن وتناقص كتلة العضلات. من الضروريِّ جداً أن يَجْري تشخيصُ الداء السكَّرّيّ في أسرعَ وقتٍ ، لأنَّ حالةَ المريض ستزدادُ سوءاً في حال عدم علاجه.

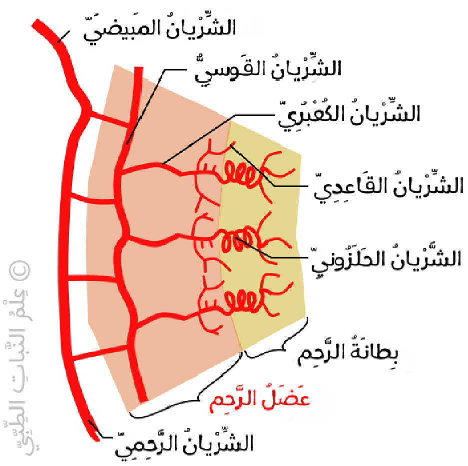


يحدثُ داءُ السكَّريُّ من النمط الثَّانِي عندما يعجز الجسمُ عن إنتاج كمِّياتٍ كافيَّةٍ من الأنسولين، أو عندما لا تستجيب خلايا الجسم للأنسولين، وهو ما يعني بأنَّ كميَّاتٍ الغلوكوز تبقى في الدَّم، ولا تُستخدم كوقودٍ لإنتاج الطاقة الضروريَّة للجسم. ليس هناك شفاءٌ من داءِ السكَّريِّ حالياً، لذلك فالعلاجُ يهدف إلى الحفاظ على مستويات سكَّر الدَّم ضمن الحدود الطبيعية قدرَ الإمكان للسيطرة على الأعراض، ومنع حدوثِ مشاكلِ صحيَّةٍ خلال حياة المصاب لاحقاً. • يعمل نباتُ الزَعتر البرِّيُّ T. serpyllum كمُضادٍّ لمرَض السكّري الغير المعتمِد على الأنسولين. حيثُ لهُ أنْ يُؤدِّيَ تناول الزَعْتَر البرِّي عن طريق الفَم في المساعدة على خَفض مستوياتِ السكَّر في الدَّم عن طريق زيادة تَحسُّس خلايا الكبد والدُّهون والعضلات للأَنْسُولين، حيث تتمكَّن هذه الخلايا من إزالة الغلوكوز من الدَّم بشكل أكثر فعَّالية. كما يمكن أن يُقلِّل الزَعْتَر البرِّي أيضاً من كمِّية الغلوكوز التي يُنتِجها الكبد، ويحافظ على أداء الخلايا في البنكرياس (خَلايا بيتاBeta cells) التي تُنتِج الأَنْسُولِين. وبذلك يُساعِد على التحكُّم بمستويات السُّكَّر في الدَّم، والحيلولة دون ارتفاع مستواه؛ فهذا النَّبَاتُ يساعد على ضبط مستويات سكَّر الدَّم ضمنَ في الحدود الطبيعيَّة. • **ما هيَ الجَرْعَةُ الدَّوائِيَّة المُقْتَرَحة والطَّريقةُ المُثلى لاستِعمال هذا النَّبات؟** : ينبغي تناولُ هذا النَّبات بانتظام في نفس الوقت يوميَّاً للحصول على أفضل فائدة. يُعطى هذا النَّبات كما يلي: **نَقيعٌ مَغْلِيٌّ**

: يجب تَناولُ خُلاَصةَ الزَعْتر البرِّي على معدةٍ خالية، قبلَ الأكل بساعة أو بعدَ بساعتين عن طَريق الفَم بمقدار 150 مِلِّيلِتر (بتركِّيز 2 غ/ من النَّــبات المجفَّف) مرَّتَيْنِ إلى ثلاثَ مَرَّاتٍ باليَّوم. • **مَسْحُوق أو كَبْسُولاَت** : إذا جرَى استعمالُهما بديلاً عنِ الخلاصَةَ السائلة فالجُرعة هي 2 غ مرَّتَيْنِ إلى ثلاثَ مَرَّاتٍ باليَّوم، ويجب أن يُشرب مقدار كأس من الماء الدَافِئ مع كل جرعة. • ينبغي، عندَ البدء في استعمال الزَعْتَر البرِّي، قياسُ نسبة السكَّر في الدم عدَّةَ مرات، وخصوصاً قبلَ وبعد تناول وجبات الطعام وقبل النَّوم؛ حيث يساعد ذلك على تقليل فرص حدوث انخفاضٍ شديدٍ في سكر الدَّم. • يجب اتِّباعُ نظامٍ غذائيٍّ وبرنامج للتَّمرينات الرياضيَّة، وذلك حَسب تَوصيات مُقدِّم الرِّعاية الصحيِّة [65] [66] [67] [68] [69]. • لا ينبغي أن يُستخدَم الزَعْتَر البرِّي بدلاً من الرِّعايةِ الطبِّية الاعتيادِيَّة أو تَأخير طَلَب الرِّعاية إذا كان المريضُ يعانِي من أعراض تبعث على القلق، وينطبقُ ذلك بشكلٍ خاصّ على مرض السكَّري.

- **يُستعَملُ هذا النَّبات لتَخفيف شدَّة ألم الدَّورة الشهرية (الطَّمث) .**

يعدُّ ألمُ الدَّورةِ الشَّهريَّة في معظمِ الحالات جزءاً طبيعيّاً من الدَّورة الشَّهرِيَّة، ويمكن معالجتُه في المنــزل عادةً، ويُدعى ذلك عُسرَ الطَّمْثِ الأوَّلي primary dysmenorrhoea. يحدثُ الألمُ عندما يتقلَّص الجدارُ العَضلَيُّ للرَّحِم بقوَّة، وتعبر تقلُّصاتٌ خفيفة جداً الرَّحم عادةً، لكنَّها تبقى خَفيفةً بحيث لا تشعر بها معظمُ النِّساء. ولكن خِلال الدَّورة، يبدأ جدارُ الرَّحِمِ بالتقلُّص بشدَّة أكبر، وذلك لتعزيز انسلاخ البِطانة الرَّحميَّة وتوسُّفها كجزءٍ من الدَّورة الشَّهريَّة. وعندما يتقلَّص الجدارُ العَضليُّ للرَّحِم، يضغط الأوعيةَ الدَّمويَّة التي تبطِّن الرَّحم، وهذا ما يُوقِف تَرويتَه بالدَّم؛ فالأوعيةُ الدَّموية تُساعِد على إيصال الأكسجين إلى الأعضاء والنُّسُج ضمن الجسم. ومن دون تَوفُّر الأكسجين، تُطلِق النُّسُجُ مَوادَّ كيميائيَّةً تُثير الألمَ في الجسم. وخِلال إطلاق الجسم لهذه الموادِّ الكيميائيَّة المحرِّضة للألم، يُنتِج مجموعةً أخرى من الموادِّ الكيميائيَّة أيضاً تُدعى البرُوستاغْلاندينات prostaglandins، وهي تعزِّز تقلُّص العَضَلَ الرَّحمي، ممَّا



يزيد من مستوى الألم. لا يُعرَف حتّى الآن السَّببُ في أنَّ بعضَ النِّساء يعانين من ألم الدَّورة أكثر من غيرهن. ولكن يُشار إلى أنَّ بعضَ هؤلاء النِّساء يمكن أن تتراكمَ لديهن البرُوسْتاغْلاندينات، ممَّا يعني المزيدَ من قوَّة التقلُّصات بالمقارنة مع الأُخريات. • يحتوي الزَعْتَر البرِّي T. serpyllum على مواد كيميائية طَبيعِيَّة مُزِيلَة للتَّشَنُّج spasmolytic ، ولذلك فهو يستخدم بكفاءة وأمان في التقلصات لدى ألم الدَّوْرَةُ الشَّهْرِيَّة؛ حيثُ لهُ أن يؤدِّي تناولُ الزَعْتَر البرِّي عن طَريق الفَم إلى التَّخفيف لمَضَضِ أو إيلام الثَّدي والأعراض الأخرى المُصاحِبَة للدَّوْرَةُ الشَّهْرِيَّة، بشرط أن تبدأَ المرأةُ بتناولها في اليوم 16 من بداية الدورة، وتستمرَّ في ذلك حتَّى اليوم الخامس من الدَّورة. تبيِّنُ بعضُ التَّجارُب المختبريَّة الأوَّليَّة إلى أنَّ المكوِّنات الموجودة في هذا النَّبات مثل : الثِّيمول Thymol والْكَارْفَكْرُول carvacrol ، من الممكنِ أن تُقلِّل إفرازَ هُرمون البرُوسْتاغْلاندين prostaglandin الذي يسبِّب الالتهابَ والألَمَ، وبذلك يُمكنُ اِستِعْمَالهُ لتَخفيف الألم والحمَّى والالتهاب النَّاجم عن شدَّة ألم الدَّورة الشهرية. لا تَزالُ الآليَّةُ الدَّقيقة لتأثير هذا النَّبَات في التَّخفيفِ من أعراضِ ألم الدَّورة الشهرية غيرَ مفهومةً بالضبط حتَّى الآن؛ ولكن، يمكن أنّ ذلكَ يكونُ من خِلال تثبِّيط عَمَل إنزيم يسمَّى السِّيكلو أكسيجيناز (-cyclooxygenase 2 (COX-2، حيث يُشارِك السِّيكلو أكسيجيناز في إنتاج البروستاغلاندين، وذلك استجابةً لإصاباتٍ أو أمراض معيَّنة. يُسبِّب البروستاغلاندين الألمَ والتورُّمَ والالتهاب. ويقوم عملُ هذا النَّبات على إيقاف إنتاج البروستاغلاندين، وبذلك يساعد في تَخفيف شدَّة ألم الدَّورة الشهرية[70][71][72]. • **ما هيَ الجَرْعَةُ الدَّوائيَّة المُقْتَرَحة والطَّريقةُ المُثلى لاستِعمال هذا النَّبات؟** : ينبغي تناولُ هذا النَّبات بانتظام في نفس الوقت يوميَّاً للحصول على أفضل فائدة. يُعطى هذا النَّبات كما يلي: **نَقيعٌ مَغْلِيٌّ** : يجب تَناولُ خُلاَصَة الزَعْتر البرِّي على معدةٍ خالية، قبلَ الأكل بساعة أو بعدَ بساعتين عن طَريق الفَم بمقدار 150 ملِّيلِتر (بتركِّيز 2 غ/ من النَّبات المجفَّف) أربعَ مَرَّاتٍ باليَّوم. • **مَسْحُوق أو كَبْسُولاَت** : إذا جرَى استعمالُهما بديلاً عنِ الخلاصَة السائلة فالجُرعة هي 2 غ أربعَ مرَّاتٍ باليَّوم، ويجب أن يُشرب مقدار كأس من الماء الدَافِئ مع كل جرعة. • **الزَيْت** :إذا جرَى استعمالُ زيتُ الزَّعتَر البرِّي الأساسي فيمكن أن يُؤخَذَ بجرعاتٍ

صَغيرة جداً عن طريق الفَم في كبسولة أو أشكال سائلة. والأفضل أن يُستعمَل الزَّيتُ حسب توصيات اِخْتِصاصِيِّ النَّباتاتِ الطِّبِّيَّة وطَبيعة الحالة .

- **يستعمل هذا النَّبات فِي التَّخفيف أو الوقاية منَ الإمساَك بالدّرجات الخَفيفَة أو المتوسِّطة.**

الإمسَاك هو حالةٌ يعني أنَّ الشخصَ لا يمرِّر البرازَ بانتظام، أو أنَّه غيرُ قادرٍ على تفريغ أمعائه بالكامل. قد يتسبَّب الإمساكُ في جعل البراز قاسياً أو متكتلاً أو بكمِّية كبيرة أو قليلة. تختلف شدَّةُ الإمساك من شخصٍ إلى آخر، حيث هناك كثيرٌ من الأشخاص يعانون من الإمساك لفترة قصيرة فقط، في حين قد يكون الإمساكُ عند آخرين حالةً مزمنة (لفترة طويلة) تسبِّب ألماً شديداً وإزعاجاً كبيراً للشخص، وتؤثِّر في طبيعة حياته. غالباً ما يكون العلاجُ ناجحاً في الإمساك، إلا أنَّه في بعض الحالات قد يستغرق الأمرُ عدَّةَ أشهر حتى تجري إعادة ضبط وَتِيرَة التغوُّط.

• الزَعْتَر البرِّي T. Serpyllum هو نباتٌ مُنَبِّهٌ مَعِدِيٌّ Stomachic stimulant يمكن أن يساعد في إخراج الفضلات الَّتِي لم يَجرِ امتِصاصُها من قِبَل الجسم، حيث يجعل البرازَ أكثرَ ليونة، بتَحفِيز بِطانَةِ الأَمْعَاء لإفراز السَّوائل، كما تصبح حركةُ الأمعاء أكثرَ سهولة، وبذلك يمكن أن يُستخدَم هذا النَّبَات في الوقاية أو مُعالجَة الإمْسَاك بالدرجات الخَفيفَة أو المُتَوَسِّطَة. ومع ذلك، فإنَّ نبات الزَعتر البرِّي لا يفيد في حالات الإمساك الشديد أو المزمن والأفضل في هذه الحالة استعمال نبات السَّنا senna ؛ فهو يُستخدَم لعلاج الإمساك، وكذلك لإفراغ أو تَنظيف الأمعاء قبل إجراء الاختبارات التَّشخيصيَّة، مثل تَنظير القولون colonoscopy (فَحص القولون بالمنظار). وفي حال عدم حدوث استجابة لهذا العلاج، عليه أن يراجعَ الطبيب على الفور.

• **ما هيَ الجَرْعَةُ الدَّوائيَّة المُقْتَرَحة والطَّريقةُ المُثلى لاستعِمال هذا النَّبات؟** : ينبغي تناولُ هذا النَّبات بانتظام في نفس الوقت يوميًّا للحصول على أفضل فائدة. يُعطى هذا النَّبات كما يلي: **نَقيعٌ مَغْلِيٌّ** : يجب تَناولُ خُلاَصَة الزَعْتر البرِّي على معدةٍ خالية، قبلَ الأكل بساعة أو بعدَ الأكل مباشرةً عن طَريق الفَم بمقدار 150 ملِّيلتر (بتركِّيز 2 غ/ من النَّبات المجفَّف) مرَّتَيْنِ باليَّوم. • **مَسْحُوق أو كَبْسُولاَت** : إذا جرَى استعمالُهما بديلاً عنِ الخلاصَة السائلة فالجُرعة هي 2 غ ثَلاَثَ مرَّاتٍ باليَّوم، ويجب أن يُشرب مقدار كأس من الماء الدَافِئ مع كل جرعة.

- **مِنَ الْمُمْكِنِ إِتِّخاذ هذا النَّبَات في الوقاية من مرض أَلْزْهايْمِر .**

داءُ أَلْزْهايْمِر Alzheimer هو حالةٌ مُتفاقِمة، ممَّا يعني أنَّ الأعراضَ تزداد بالتـــدريج وتُصـــبح أكثرَ شدَّةً على مدى عدَّة سنوات. وهو يؤثِّر في عدَّة وظائف دماغيَّة. العلامــةُ الأولـــى لـــداء أَلْزْهايْمِر هي مشاكل بسيطة في الذَّاكِرة عادةً؛ فعلى سبيل المثـــال، يمكـــن أن تُنســـى بعـــضُ المحادثات أو الأحداث القريبة، وأسماء الأمكنة والأشياء. ومع تفاقم الحالـــة، تصـــبح مشـــاكلُ الذاكرة أكثرَ شدَّةً؛ ليس هناك شفاءٌ من داء أَلْزْهايْمِر ، ولكن تتوفَّر أدويةٌ يمكن أن تساعدَ علـــى التخفيف من بعض الأعراض، وتبطِئ من تفاقم المرض عندَ بعض المرضى. • إنَّ فوائد عشبة الزَعتر بكلِّ أنواعها Thymus spp بما فيها الزَعتر البرِّي T. serpyllum معروفة منذ زمـــن طويل ، حين استخدمت لتسريع وتقوية الحواس ، ولكن أعيد اكتشـــافها حـــديثاً فـــي التَّجـــارب المختبريَّة ، وتبيَّنَ أنّها تسَاعد على مواجهة حالات ضَعف الذَّاكِرة وقد تقِي من مرض أَلْزْهايْمِر. وجدَ عددٌ قليلٌ من الدِّراسات الصغيرة والّتي اشتملت على الأُنْبوب في المُخْتَبَر in vitro فقـــط إلى أنَّ خُلاصَة الزَّعتر البرِّي ، قد تثبِّطُ مادَّة في الـــدِّماغ تســـمَّى إِســـتيراز الأَسِـــيتِيل كُـــولِين Acetylcholinesterase (AChE) ، ممَّا يُقلِّل من تَحطُّم مادَّة أخرى أيضًا في الدِّماغ والَّتـــي تسمَّى الأسيتيلَ كُولين Acetylcholine (ACh). ومن المعروف أنَّ الأسيتيل كـــولين ACh مادَّةٌ كِيمْيائيَّةٌ طَبيعيَّةٌ من النَّواقلِ العَصَبيَّة. والنواقلُ العَصَبيَّة ، بشكلٍ عام، تُخزَّن فـــي الخلايـــا العَصَبِيَّة في الدِّماغ والجهاز العَصَبِيِّ ، وتقوم بنقل الرَّسائل بين الخلايا العَصَبِيَّة، وهي ضروريةٌ للحفاظِ على عملِ الدِّماغ والجهَازِ العصبِيّ، حيث يُفرَزُ الأَســـيتيلَ كُـــولين ACh فـــي الـــدَّماغ باستمرار من الخلايا العَصَبِيَّة، ثمَّ يتحطَّم بواسطة إنزيم يُسمَّى إستيراز الأسيـــتيل كولينAche . فعلى سبيل المثال قد تبيَّنَ أنَّه من مسبِّباتِ داء ألزهايمر انخفاضُ مـــادَّة الأسيتيل كـــولين ACh في الدَّماغ، وهذا يعود إلى تَحلُّل خلايا الدَّماغ التي تفرزه. لذلك، يقوم هذا النَّبَات بتثبِّيط عمليَّـــةِ تَحطُّم الأسيتيل كولين ACh بواسطة لَجمِ إنزيم إستيراز الأسيتيل كولين AChE، ممَّا يؤدِّي إلى زيادة كمِّية الأسيتيل كولين ACh في الدِّماغ[73]. يجب التنويهُ إلى أنَّ نتائج الدِّراسة قـــد تكـــون واعِدة، ولكنَّها جاءت من تجارِب في المُختبر فقط ؛ ممَّا يُسلِّطُ الضوء على الحاجة إلى إجـــراء المزيد من التَّجَارُب على البشر بهدف تحديد فعَّالية وأمان الزَعْتَر البرِّي وكم سيستمرّ مفعولـــه،

ونظراً لأنَّ الزَعْتَر البرِّي قد تمَّ استخدامهُ مُنْذُ عَهْدٍ بَعِيد عند البشر في معالجة عـدَّة أمـراض ، فمن المُتوقَّع أن تُجرَى الاختبارات عليه في القريب العاجل، حيثُ يأمل الباحِثون فـي أنَّ نتـائجَ دراستهم قد تشقُّ الطريقَ باتجاهْ طرقِ مُعالجةٍ جديدةٍ لأمراض الدِّماغ التَّنَكُّسِيَّة ، لكـن يبـدو أنَّ الأمرَ يحتاج إلى الكثير من الوقت. يُمكن التقليل من خطر مرض أَلْزْهايْمِر عن طريـق اتِّبـاع أسلوب حياة صحِّي يُرافِقه نشاط بدنيّ، ويشتمل هذا على الامتِناع عن التـدخين وعـدم شُـرب الكُحول وتناوُل نظام غذائيّ جيِّد ومُمارسة التمارين بشكلٍ مُنتظِم.• **ما هي الجَرْعَـةُ الوِقائيَّـة المُقْتَرَحة والطَّريقةُ المُثْلى لاستِعمال هذا النَّبات؟** : لا تُوجد حالياً طريقـةُ مُعالجـةٍ أَلْزْهـايْمِر باستخدام هذا النَّبات.ومع ذلك، يمكن تَناولُ **مَسْحُوق أو كَبْسُولاَت** الزَعْتر البـرِّي علـى معـدةٍ خالية، قبلَ الأكل بساعة أو بعدَ بساعتي عن طَريق الفَم والجُرعة هي 2 غ ثَلاَثَ مرَّاتٍ باليَّوم.

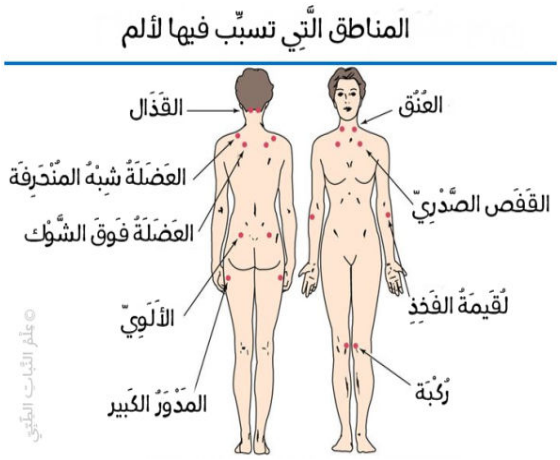
- **يستعمل هذا النَّبَات في تحسِّين الذَّاكرة والأداءَ الذهني .**

يُصابُ الإنسانُ بضعف الذَّاكِرة (النَّسَاوَة) amnesia عندما يفقدُ قُدرته على تذكُّر المعلومات والأحداث التي لم يكن يجِدُ أيَّةَ صُعوبة في تذكُّرها من قبل. قد تكون الأشياءُ التي يفقد الإنسان قُدرتَه على تذكُّرها هي ما حدثَ مُنذ ثوانٍ أو دقائِق، أو حدثاً بارِزاً حصلَ في الماضي. ربَّما يبدأ ضعفُ الذَّاكِرة بشكلٍ مُفاجِئٍ، أو ربَّما يكون قد أخذَ بالتفاقُم خلال العام الفائت أو على هذا النَّحو. من الطبيعيّ أن يُصبِحَ الإنسانُ كثيرَ النسيان بعضَ الشيء عند تقدُّمه في العُمر، ولكن قد يكون ضعفُ الذَّاكِرة من أعراضِ حالةٍ تحتاج إلى استِشارةِ الطبيب. بشكلٍ عام، من النادر جدًّا أن يكونَ ضعفُ الذَّاكِرة هُو إصابة بالخرف؛ فمرضى الخرَف لا يُدرِكون عادةً أنَّهم يُعانون من ضعف الذَّاكِرة، أو ربَّما يُنكِرون المُشكلة. يميلُ ضعفُ الذَّاكِرة إلى أن يحدُثَ نتيجة شيءٍ أكثر شُيوعاً ويُمكن علاجه، مثل الاكتِئاب.• قد تبيَّنَ في التَّجارب المختبريَّة أنَّ الزَعتر البرِّي له أن يثبِّط إنزيم إستراز الكولين (الكُولِينِستيراز) cholinesterase، حيث يَعمَلُ على زيادة كمِّيات الأسيتيل كولين acetylcholine في الدِّماغ، وقد تبيَّن أَنَّ انخفاض الأسيتيل كولين أحد مسبِّبات مرضى أَلزهايمر Alzheimer's ، ولذا فهو يَعمل على زيادة المادَّة الكيميائيَّة التي تُسمَّى أسيتيل الكولين في الدِّماغ. وعليه، فإنَّ إستعمال الزَعتر البرِّي في معالجة ضعف الذّاكرة فيه ما يبرزه حيثُ يُؤثِّر الأسيتيل كولين في الذَّاكرة والتَّركيز والتعلُّم. الأسيتيل كولين هو مادَّةٌ كيميائيَّة طبيعيَّة

من النَّواقِل العَصبيَّة؛ والنَّواقِلُ العَصبيَّة بشكلٍ عام تُخزَّن في الخلايا العَصبيَّة في الدِّماغ والجهاز العصبِي، وتقوم بنَقل الرَّسائل بين الخلايا العَصبيَّة، وهي ضروريةٌ للحِفاظ على عمل الدِّماغ والجهاز العصبِي، ويُفرَز الأسيتيل كولين في الدِّماغ باستمرار من الخلايا العَصبيَّة، ثمَّ يتحطَّم بواسطة مادَّة أخرى تُسمَّى إستيراز الأسيتيل كولين (إنزيم). لذلك، فإنَّ هذا النَّبات قد يحسِّن المزاجَ والأداءَ الذهني لدى الشباب الأصحَّاء, كما قد يقوِّي الذاكرةَ والقدرة على الانتباه في كبار السنِّ بتَثبيط إستيراز الأسيتيل كولين. **• ما هيَ الجَرْعَةُ والطَّريقةُ المُثلى لاستِعمال هذا النَّبات؟** : ينبغي تناولُ هذا النَّبات بانتظام في نفس الوقت يوميَّاً للحصول على أفضل فائدة. يُعطى هذا النَّبات كما يلي: **نَقيعٌ مَغْلِيٌّ** : يجب تَناولُ خُلاَصَة الزَعْتر البرِّي على معدةٍ خالية، قبلَ الأكل بساعة أو بعدَ بساعتين عن طَريق الفَم بمقدار 150 ملِّيلِتر (بتركِّيز 2 غ/ من النَّبات المجفَّف) ثَلاَثَ مَرَّاتٍ باليَّوم. **• مَسْحُوق أو كَبْسُولاَت** : إذا جرَى استعمالُهما بديلاً عنِ الخلاصَة السائلة فالجُرعة هي 2 غ مرَّتَيْنِ إلى ثلاثَ مَرَّاتٍ باليَّوم.

- **يُسْتَعْمَلُ هذا النَّبَات في معالجة الألم العضلي اللِّيفي .**

الألمُ العضلي الليفي، والمسمَّى كذلك بمُتَلاَزِمَة الألم العَضَلِيِّ اللِّيْفِيِّ fibromyalgia syndrome (FMS)، هو حالةٌ طويلة الأمَد، تُسبِّبُ شعوراً بالألم في جميع أنحاء الجسم. ما زال السببُ الدقيق للإصابة بالألم العَضَلِيِّ اللِّيْفِيِّ FMS مجهولاً، إلاَّ أنَّه يوجد اعتقادٌ أنَّها مرتبطةٌ بوجودِ مُستوَيَاتٍ غيرِ طَبيعيَّةٍ من موادَّ كيميائيةٍ في الدِّماغ تؤدِّي إلى إحداثِ تغييراتٍ في طريقة معالجة الجِهَاز العَصَبِيِّ المَرْكَزِيّ (الدماغ والنخاع الشوكي والأعصاب) لرسائل الألم التي تنتقل في الجسم. يمكن أن يُصابَ أيُّ شخصٍ بالألم العَضَلِيِّ اللِّيْفِيِّ ، رغم أنَّ نسبة إصابة النِّسَاء تعادل سبعةَ أضعاف نسبة إصابة الرجال. رَّغْمَ عدم إمكانية معالجة الألم العَضَلِيِّ اللِّيْفِيِّ حتى الآن، إلاَّ أنَّه تتوفَّر معالجات تساعد على التَّخفيف من بعض هذه الأعراض، وتساعد على التعايش مع هذه

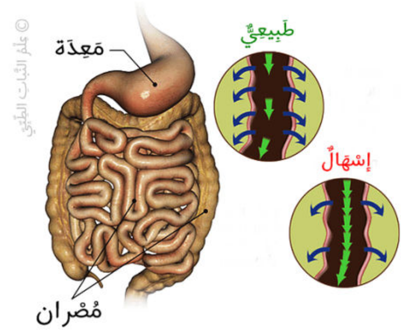


الحالة. • ليسَ هناك ما يكفي من الأدلّة العلميَّة الَّتِــي تــدعم اســتعمالَ الزَعْتَــر البــرِّي T. serpyllumفي أعراض الألم العَضلِيِّ اللِّيْفِيِّ. ومع ذلك ، استُخدمَ الزَعترُ البــرِّي فــي الطِّــبِّ الصِّينِيّ التَّقْلِيْدي Traditional Chinese medicine ، في معالجة الألم العَضلِيِّ اللِّيْفِيِّ. وبمــا أنَّ التَّجارب السَّريرية ذات الجودَة العالية (الدِّراسات على البَشر) غيرُ متوفِّرة عُموماً، ولهــذا لا تَزالُ الآليَّةُ الدَّقيقة لتأثير الزَعْتَر البرِّي في أعراض الألم العَضلِيِّ اللِّيْفِيِّ غيرَ مفهومــة تمامــا ؛ ولكن، يزعمُ أنَّ تناولَ الزَعْتَر البرِّي عن طَريق الفَم قد يؤدِّيَ إلى تَوازُن المواد الكيميائيَّــة فــي الدَّماغ، والتي تنظِّم انتقالَ النبضات العصبية بين الخلايا، حيث قد يــؤدِّي إلــى زيــادة تركِّيــز السِّيروتونين والنُّورأدرينالين. عندما يَجري إفرازُ السِّيروتونين والنُّورأدرينــالين مــن الخلايــا العصبية في الدَّماغ، تعمل على تحسين الحالة المزاجيَّة. ولكن، عندما يَجري اســتردادُهما مــن الخلايا العصبية، لا يعود لهما تأثيرٌ في الحالة المزاجية. ويعتقد أنَّ الألمَ العَضلِيِّ اللِّيْفِيِّ يحــدثُ عندَ ذلك ، حيث قد يكون هناك انخفاضٌ في كمِّية السيروتونين والنُّورأدرينالين في المخ. علمــاً أنَّهُ لم يَتَسنَّ تأكيدُ هذه النَّتائج لا في البشر ولا في حيوان التَّجارب [بحاجة إلى تَوْثِيقٍ عِلْمِيٍّ] .

• **ما هيَ الجَرْعَةُ الدَّوائِيَّة المُقْتَرَحة والطَّريقةُ المُثلى لاستِعمال هذا النَّبــات؟** : ينبغي تناولُ هذا النَّبات بانتظام في نفس الوقت يوميَّاً للحصول على أفضل فائدة. يُعطى هذا النَّبات كما يلي: **نَقيعٌ مَغْلِيٌّ** : يجب تَناولُ خُلاَصَة الزَعْتر البرِّي على معدةٍ خالية، قبلَ الأكل بساعة أو بعدَ بســاعتين عن طَريق الفَم بمقدار 150 مليلتر (بتركِّيز 2 غ/ من النَّبات المجفَّف) ثَلاَثَ مَرَّاتٍ بــاليَّوم. • **مَسْحُوق أو كَبْسُولاَت** : إذا جرَى استعمالُهما بديلاً عنِ الخلاصَة السائلة فالجُرعة هي 2 غ ثَلاَثَ مرَّاتٍ باليَّوم، ويجب أن يُشرب مقدار كأس من الماء الدَافِئ مع كل جرعة.

• **يُستعمَل هذا النَّبات لمُعالجةِ الإِسهال :**

الإسهالُ diarrhoea هُو خُروجُ غــائطٍ شــديد الرخــاوة ولمرَّات كثيرة، بالمُقارنة مع الحالة الطبيعيَّة. هناك أسبابٌ عديدة مُختلِفة للإسهال، ويُعدُّ التِهابُ المعدِة والأمعاء السببَ الشائع لهذه الحالة عند البالغين والأطفال معــاً. يُمكــن أن يُصابَ الإنسانُ أحياناً بهذه الأنواع من العدوى فــي أثنــاء



سفره للخارج، خصوصاً إلى مناطِق تنخفِض فيها مُستوياتُ النظافة العامَّة، وتُسمَّى هذه الحالـــةُ إسهال المُسافِر travellers' diarrhoea. زيوتَ الزَعْتَر البرِّي T. serpyllum الأساسيَّة هي من مُضادَّات خَلَايا الأَوَالي Antiprotozoals، والَّتي من المُمكن أنْ تُفيدَ في مُعالجةِ الإســـهال النَّاجِم عن طُفَيليٍّ يُدعى الجياردِيَّة اللَّمبليَّة Giardia lamblia، وفي معالجة طُفَيْلِيَّـــات أخـــرى. حيث تُشِير الدِّراساتُ المختبريَّة إلى أنَّ الثِّيمُول (المكوِّنُ الرئيسيُّ الفعَّال في نبات الزَعتر البرِّي) لهُ أن يُثَبِّط إنتاجَ الطَّاقة في الطُفَيْلِيَّات، وهو يعمل عن طريق وقف نموِّ بعض الكائنـــات ذات الخليَّة الواحدة (وَحيدات الخَلِيَّة unicellular) التي تسبِّب الإسهال[74]. **• مـــا هـــي الجَرْعَـــةُ الدَّوائيَّة المُقْتَرَحة والطَّريقةُ المُثلى لاستِعمال هذا النَّبات؟** : يجب تَناولُ خُلَاصَةَ الزَعْتر البـــرِّي على معدةٍ خالية، قبلَ الأكل بساعة أو بعدَ بساعتين عن طَريق الفَم بمقدار 150 ملِّيلِتر (بتركِّيز 2 غ/ من النَّبات المجفَّف) ثَلَاثَ مَرَّاتٍ باليَّوم. **• مَسْحُوق أو كَبْسُولات** : إذا جرَى اســـتعمالُهما بديلاً عنِ الخلاصَة السائلة فالجُرعة هي 2 غ ثَلَاثَ مرَّاتٍ باليَّوم، ويجب أن يُشرب مقدار كـــأس من الماء الدَافِئ مع كل جرعة.**• الزَيْت** : إذا جرَى استعمالُ زيتُ الزَّعتَر البرِّي الأساسي فيمكن أن يُؤخَذَ بجرعاتٍ صَغيرة جداً عن طريق الفَم في كبسولة أو أشكال سائلة. والأفضل أن يُستعمَل الزَّيتُ حسب توصيات اِختِصاصيِّ النَّباتاتِ الطِّبِّيَّة وطَبيعة الحالة. • حتَّى يحصلَ المريضُ على أفضل منفعَة، يجب ألاَّ ينسى أيَّةَ جرعة. عند شُعور المريضُ بتحسُّن، يجب عليه استكمال هـــذا تناول هذا النَّبَات كما هو موصوف له "لا يجوز إيقاف تناول"

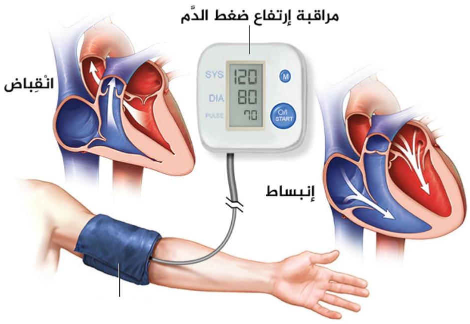
- **يستخدم هذا النَّبات في التَّخفيف أو معالجة اِلْتِهابُ الحَلَق.**



الحَلَق هُو قناةٌ تنقل الطعامَ إلى المريء والهواء إلى الرُّغامى والحنجرة ، تُعدُّ مشاكلُ الحلق شائعةً، حيث يُصِيبُ التِهابُ الحلق sore throat الكثيرَ من الناس، ويكون سببه عدوى فيروسيَّة غالباً؛ ولكن تنطوي الأسبابُ الأخرى على الحساسيَّة والعدوى بالبكتيريا العِقديَّة strep bacteria أو ارتِجاع حمض المعِدة إلى المريء. تنطوي

المشاكلُ الأخرى التي تُصيبُ الحلق على: اِلْتِهابُ اللّوْزَتَيْن tonsillitis ، التِهاب البلعُوم pharyngitis ، الخانُوق ، وهو يُصيبُ الصِّغار عادةً، ويُسبِّبُ السُّعال النُّباحي. تُعدُّ مُعظمُ مشاكل الحلق ثانويَّةً، وتشفى من دون علاج، ولكن قد يتطلَّب الأمرُ علاجاً في بعض الأحيان، وذلك استناداً إلى المشكلة [75]. • هناك علاجٌ سريع وبسيط لألم الحلق، وهو الغرغرةُ بخُلاصَةَ الزَعتر البرِّي المكثَّفَة الدَّافِئَة ، حيثُ يؤدِّي هذا الإجراءُ إلى شفاء العدوى والالتهاب في أسرعَ وقتٍ مُمْكِن ، لما له من خواصَ مضادَّة للالتهاب وللجراَثيم ، كما يكون له آثارٌ ملطِّفة. ولذلك، يمكنُ إضافةُ مِلْعَقَة صغيرة من مَسْحُوق الزَعتر البرِّي في كأس من المَاء المَغْلِيّ والمعاد تبريده ويغرغر به ثَمَانِيَةَ مرَّات باليَّوم وَخاصةً قبلَ وبعد تناولِ الطَّعَام . ويمكن استعمالُ المسحوق أو الكَبْسُولاَت عن طريق الفَم والجُرعة هي 2 غ ثَلاَثَ مرَّاتٍ باليَّوم على معدةٍ خالية، قبلَ الأكل بساعة أو بعدَ بساعتين، ويجب أن يُشرب مقدار كأس من الماء الدَافِئ مع كل جرعة.

• **يُستعملُ هذا النَّبات في الوقاية أو معالجَة ارتفاعِ ضغطِ الدَّم .**



من النَّادر ملاحظةُ ظهور أعراضٍ عند الأشخاص المصابينَ بإرتفاعِ ضغطِ الدَّم hypertension، ويؤدِّي عدمُ علاجه إلى زيادة خطر حـــدوثِ نَوبَةٍ قَلْبِيَّة heart attack أو فَشَلٌ قَلْبِيٌّ heart failure أو مرض كُلوي kidney disease أو سَكْتَة دماغية stroke أو خَرَف (تَدَهْوُر الوظَائِف العَقْلِيّة). لا يعلم الكثيرُ من الناس أنَّهم مصابون بارتفاع ضغطِ الدَّم؛ ولذلك، يُعدُّ **قياسُ** ضغطِ الدَّم هو الطريقةَ الوحيدة لمعرفة ما إذا كان هناك تغيُّرٌ في مستواه. ينبغي أن يُقاسَ ضغطُ الدَّم عند جميع البالغينَ بانتظام (كل 3-5 سنوات على الأقلّ)، لأنَّ هذا الإجراءَ من الإجراءات السَّهلة، والتي يمكن أن تحافظَ على الحياة. • **ما هو ارتفاع ضغطِ الدَّم؟** : يقوم القلبُ بضخِّ الدم ليحملَ الطاقة والأكسجين إلى أنحاء الجسم. ومنَ الضَّرُورِيِّ وجودُ درجةٍ معيَّنة من الضغط في الأوعية الدمويَّة لإتمام ذلك؛ إلاَّ أنَّ وجودَ ضغط كبير في الأوعية الدمويَّة سوف يُشكِّلُ عبئاً إضافيَّاً على الشَّرايين والقلب، ممَّا قد يؤدِّي إلى حدوث مشاكل خطيرة، مثل النَّوبات القلبيَّة أو فشل القلب أو مرض الكُلى أو السكتات الدِّمَاغِيَّة

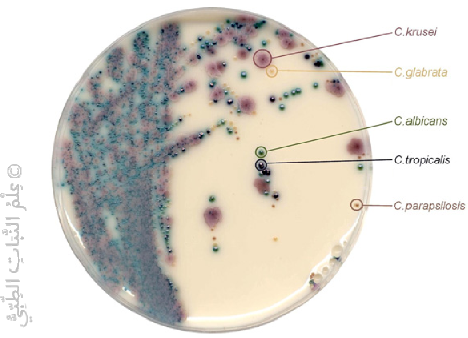
أو الخَرف كما أسلفنا . • ينصحُ باللُّجوء، بعد معرفة العامل المؤدِّي لارتفاع ضَغْطِ الدَّم وعلاجه، إلى النَّباتاتِ الطِّبِّيَّة نتيجةً لاحتواء النَّباتاتِ على موادٍّ كِيمْيائِيَّةٍ تفيدُ في التأثير على ارتفاع ضغط الدَّم والتَّخفيف منه، قد لا تعتبر النَّباتاتُ الطِّبِّيَّة علاجاً نهائيًا لارتفاع ضغطِ الدَّم ولكنَّها تعمل على الوقاية والتَّخفيف من الأضرار المتوقعة من ارتفاع ضغطِ الدَّم ومن هذه النَّباتَات الَّتِي تعمل على خَفضِ ضغطِ الدَّم : الزَعتر البرِّي، حيثُ توجَدُ بعضُ الأدلَّة على أنَّ الزَعتر البرِّي T. serpyllum يمكن أن يساعدَ على الوقاية من إرتفاعِ ضَغْطِ الدَّم hypertension والخفقَان (تسرع القلب) ؛ إلاَّ أنَّ هذه الأدلّةَ ليست نهائيَّة، ولابدَّ من المزيد من البحث، حيث قد لا يُظهِر الزَعتر البرِّي أنَّه فعَّالٌ مثلَ فعَّاليةِ المعالجة الحالية لإرتفاعِ ضَغْطِ الدَّم. تُبيِّن البُحوثُ أنَّ المكونّاتِ المَوْجُودَةَ في الزُّيوتِ الأَسَاسِيَّة essential oils المُسْتَخْلَصَة (منَ الأجزاء الكائنة فوقَ الأرض) لنَبَات الزَعتر البرِّي مثلَ الثِّيمول Thymol وآلْكَارْفَكْرُول Carvacrol و ب-سايمين p-Cymene ، تعمل على تَوسيع الأَوعِيَة الدَّمَوِيَّة ، من خلال زيادة التَوافُرُ البُيولوجِيّ bioavailability (أيّ تَجْمِيعَهُ بِكَثْرَةٍ) لمادَّة كِيمْيائِيَّة هي أُكسيد النِّتريك nitric oxide. وهذه المادَّةُ الكِيمْيائِيَّة موجودةٌ في الجسم بشكلٍ طَبيعي، ويكون من آثارها الاسترخاء والاتِّساع في الأوردة والشَّرايين. وعندما تَتَمدَّد الأوعيةُ الدَّموية بهذه الطَّريقة، يكون هناك المزيد من الحجم داخِلها لتَقليل المقاومة؛ وهذا يجعل من السَّهل على القلب ضخ الدَّم في أنحاء الجسم. كما أنَّ اتِّساعَ الأوردة يُقلِّل أيضاً من حجم الدَّم الذي يعود إلى القلب مع كلِّ نبضة؛ وهذا ما يجعل من السهل على القلب ضخ الدَّم مرَّةً أخرى. ونتيجةً لذلك، لا يَحتاج القلبُ إلى طاقة كبيرة لضخِّ الدَّم في أنحاء الجسم، وتقلُّ حاجتُه إلى الأكسجين. كما تُؤخِّر هذه المكوِّنات المذكورة آنفاً الزِّيادةَ في تَثَخُّن الغِشَاء المُبَطِّن لَلأَوْعِيَة اَلدَّمَوِيَّة ، حيث يُلجِم أو يَمنع إفرازَ مادَّة الإندوثيلين endothelin، وهي مادَّةٌ كِيمْيائِيَّةٌ مَوْجُودَةٌ في الدَّم، تُسبِّب تَضيُّقَ الأَوعِيَة الدَّمَوِيَّة. فضلاً عن ذلك، يتّصف الزَعْتر البرِّي بخصائصَ مدرَّةٍ للبَوْل Diuretic حيثُ يَعمَل على تَحفِّيز الكُليتين على زيادة كمِّية إفراغ الأملاح، مثل البُوتَاسيُوم و الصُّوديُوم، والتي تَجري تَصفيتُها من الدَّم والبول. وعندما تَجري تَصفيةُ هذه الأملاح من الدَّم عن طَريق الكُلى، فإنَّها تَسحب الماء معها. وتقلِّل إزالةُ الماء من الدَّم من حجم السَّوائل من

الجسم؛ وهذا يقلِّل الضغطَ داخِل الأوعية الدَّمويَّة ، وعليه فإنَّ الأثرَ المشترك العام لهذه التَّغييرات هو خَفْضُ ضَغْطِ الدَّم [76] [77] [78] [79] [80] . • **نصيحة** : إذا قال الطبيب – مثلاً – إنَّ ضغطَ دم الشخص هو 90/140 ملم زئبقي، فذلك يعني أنَّ ضغطَ الدم الانقباضي هو 140 ملم زئبقي وضغط الدم الانبساطي هو 90 ملم زئبقي. وإذا كانت القراءةُ أكثرَ من 90/140 ملم زئبقي، فهذا يشيرُ إلى وجود ارتفاع في ضغط الدم، والذي يجب تأكيدُه من خلال إجراء قياساتٍ في أوقاتٍ مختلفة للوصول إلى التشخيص الصحيح. • **ما هي الجَرْعَةُ الدَّوائيَّة المُقْتَرَحة والطَّريقةُ المُثلى لاستِعمال هذا النَّبات؟** : يُعطى هذا النَّبات كما يلي: يمكن تَناولُ الخلاصة السائلة لهذا النَّبات على معدةٍ خالية، قبلَ الأكل بساعة أو بعدَ بساعتين عن طَريق الفَم بمقدار150 مِلِّيلِتر (بتركِّيز 2 غ/ من النَّبات المجفَّف) ثلاثَ مرَّاتٍ باليَّوم. • **مَسْحُوق أو كَبْسُولاَت** : إذا جرَى استعمالُهما بديلاً عنِ الخلاصَة السائلة فالجُرعة هي 2 غ ثَلاَثَ مرَّاتٍ باليَّوم، ويجب أن يُشرب مقدار كأس من الماء الدَافِئ مع كل جرعة. • الزَعْتَر البَرِّي بالمشاركة مع أعشابٍ أخرى، مثلَ عُصارَةُ الثُّوم garlic Press يكون تَأْثِيرُهُ وَقُوَّةُ مَفْعُولِهِ أكثرَ كَفَاءَةٍ في معالجة ارتفاعِ ضغطِ الدَّم. • يجب الاستمرارُ بتَناول هذا النَّبات حتَّى عند شُعور المَريض بتحسُّن، ويجب استكمالُه كما هو مَوصوف له، ولا يجب إيقافُ العلاج تلقائياً، فمعظمُ الأشخاص المصابين بهذه الحالة المرضية لا يشعرون بأنَّهم مرضى. • يجب تَناوُلُ هذا النَّبَات في الأَوقات نَفسِها من اليوم بانتظام. • يجب اتِّباعُ نظامٍ غذائيٍّ وبرنامج للتَّمرينات الرياضيَّة، وذلك حَسَب تَوصيات مُقدِّم الرِّعاية الصحِّيَّة.

- **يُستخدَمُ هذا النَّبَات في معالجة عدوى الخمائر أو داء المبيضَّاتُ .**

المبيضَّاتُ candida هُي الاسم العلميّ للخمائر yeasts، وهي من أنواع الفطور التي تعــيش في كلِّ مكان تقريباً، حتى في داخل الجسم البشريّ. يعمل جِهازُ المناعة علــى ضــبط أعــداد الخمائر في الجسم عادةً؛ وإذا كان الإنسانُ مريضاً أو يتناوَل المُضادَّات الحيويَّة antibiotics المُصنعَة (مَا لَيْسَ بِطَبِيعِيٍّ)، يُمكن لهذه الخمائر أن تتضاعَف وتُسبِّب العدوى. تُصيبُ عــدوى الخمائِر أجزاءً مُختلِفةً من البدن، وبطُرق مُختلِفة تنطوي على: السُّلاق thrush وهُو عــدوى الخمائر التي تُسبِّبُ بُقعاً بيضاء في الفــم، التِهــاب المــريء بالمُبيضَّــة البيضـــاء candida

esophagitis وهُو سلاق ينتقلُ إلى المريء (الأنبوب الواصل بين الفم والمعدة)، ويُمكن أن يجعلَ من عمليَّة البلع صعبةً أو مُؤلِمةً. يُمكن أن تُصابَ المرأةُ بعدوى الخمائر المهبليَّة





vaginal yeast infection التي تُسبِّبُ الحكَّة والألم والمُفْرَزات المهبليَّة. تُسبِّبُ عدوى الخمائر التي تُصِيبُ الجلد حكَّةً وطفحاً. يُمكن أن تُشكِّلَ عدوى الخمائر في مجرى الدَّم تهديداً لحياة الإنسان. أظهرت بعضُ الدِّراسات على نطاقٍ أصغر نتائجَ إيجابيَّة في إمكانيَّة استعمال الزُّيوت الأساسيَّة لنبات الزعتَر البرِّي T. serpyllum في معالجَة الفُطريَّات antifungal ؛ ولكن لابدَّ من دراساتٍ سَريرية مُصمَّمة تصميماً جيِّداً، وعلى نطاقٍ أوسع. تُساعِدُ الزُّيوت الأساسيَّة لهذا النَّبَات على الشفاء من عدوى الخمائر (سواءٌ استخدمت موضعيّاً أو عن طريق الفَم) عندَ مُعظم الناس، حيث تعمَل المكوِّنات الموجودة في هذه الزُّيوت مثل مثل : الثِّيمول Thymol والْكَارْفَكْرُول carvacrol ، على قتل الفطريَّات والخمائر، بالتَّداخُل مع أغشية الخلايا، عن طَريق الارتباط بمادَّة تُسمَّى الإرغوستيرول ergosterol، والذي يُعَدُّ عنصراً أساسياً في أغشية الخلايا الفطرية. وهذا ما يُعطِّل غشاءَ الخلية، ويُسبِّب ظهورَ ثقوبٍ فيه. وبذلك تُقتَل الفُطريَّاتُ وتُعالَج العَدوى. ولكن قد تكون المُعالجة أكثر صعوبةً إذا كان الإنسان يُعاني من ضعفٍ في جِهاز مناعته. **• ما هي الجَرْعَةُ الدَّوائِيَّة المُقْتَرَحة والطَّريقةُ ٱلْمُثْلَىٰ لاستِعمال هذا النَّبات؟:** **كلُّ الأَشْكَال :** حتَّى عندَ شُعورِ المريض بتحسُّن، يجب عليه استكمال هذا النَّبات كما هو موصوف له (لا يَجوز وقفُ العلاج). **موضعيّاً :** يُستخدَم زيتُ الزَعتر البرِّي مَوضعياً على الجلد، مع الحرص أن يكونَ بعيداً عنِ الوجه وبالأخصّ العينين، لأنَّه قد يسبِّب حُروقاً. يجب غَسلُ اليدين قبلَ الاستعمال وبعدَه. يجب القِيامُ بتَنظيف المكان المصاب قبلَ استعمال هذا الزَيت ، مع التأكُّد من جفافه تماماً. يُدهَن الزَيتُ برفق (يمكن تَخفيفُه أو تَمديدُه

أيضاً بزيتٍ آخر مثل زَيت اللَّوز الحُلْو) ، وذلك بوضع طبقةٍ رقيقة على الجزء المُصاب من الجلد فقط. إذا كان المَريضُ يستعمل زَيتُ أو مسحوق النَّاعم لهذا النَّبَات لقدم الرِّياضي (مرضٌ فطريٌّ مُعدٍ يصيبُ القدمَ في الأماكن الرَّطْبَة)، يمكن رشُّه في الحذاء والجوارب. • **المُسْتَحْضَر المَهْبِلِيّ** : يُعطى هذا الزيَت موضِعيّاً عبر أداة خاصَّة لتَطبيقه عبر المهبل مرَّةً أو مرَّتين باليوم لمدَّة أسبوع إلى أسبوعين، ثمَّ تُطبَّق نصفُ الكمِّية لمدَّة أسبوع إلى أسبوعين آخرين. وتقوم جرعةُ الصِّيانة على تَطبيقِه مرَّةً إلى ثلاث مرَّات في الأسبوع لمدَّة 3-6 شهور حسب تَوصيات مقدِّمي الرِّعاية الصحِّيَّة.• **عن طريق الفَم** : حتَّى يَحصلَ المريضُ على أفضل منفعةٍ، يجب ألاَّ ينسى أيَّة جرعة. يجب الاستِمرارُ في تَناوُل هذا النَّبَات للوقاية من التحسُّس؛ فبمجرَّد ظهور الأعراض المرضيّة، لن يستفيدَ المريضُ من تَناوُله. يُعطى هذا النَّبات عن طَريق الفَم للأطفال بعمر أكثر من 12 سنة وللبالغين بمقدار 150 مل (بتركِّيز 2 غ/ من النَّبات المجفَّف) ثلاثَ مرَّاتٍ باليَّوم. • **مَسْحُوق أو كَبْسُولاَت** : إذا جرَى استعمالُهما بديلاً عنِ الخلاصةَ السائلة فالجُرعة هي 2 غ ثَلاَثَ مرَّاتٍ باليَّوم ، ويجب أن يُشرب مقدار كأس من الماء الدَافِئ مع كل جرعة. [81] [82] [83]

- **يُستعمَل هذا النَّبات في معالجة قرحات القُلاع aphthus.**

تبدأ القصّة بأن تشعر بوخزة في الفم ثم تتطوّر لتصبح حرقة و ألم حقيقي ثم تكتشف أن السّبب هو عبارة عن عقدة واحدة صغيرة أو عدد من العقد داخل فمك تمنعك حوالي تسعة أيام من الأكل بسعادة لأنها تحترق كلما لامسها الطعام، إنه القلاع يا صديقي، ما وصفه العالم الكبير أبقراط في القرن الرابع قبل الميلاد بأنه (الورم الحميد المتكرّر الذي يظهر داخل الفم). الزَعتر البرِّي هو مُضادٌّ للالتِهاب، لذلك يمكن أن يُستعمَل مَوضِعيّاً.



مسحُوق الزَعْتر البرِّي سابقاً بَعْدَمَا

لا تَزال كيفيَّةُ عَمَل الزَعْتَر البرِّي غيرَ معروفة تماماً؛ لكنَّ تطبِّقه موضعيّاً لهُ أنْ يُؤدِّي إلى وَقف التَّفاعل الالتهابي (مثل الألم والاحمرار والتورُّم) والسَّماح للقرحات بالشِّفاء بخاصةٍ تلك الَّتي تقع في اللِّسان والَّتِي تتميَّز بألم شديد . **تَنْبِيه** : إذا كان القُلاع على الشَّفَتَين مزمن وحادّ وينزف لا تستعمل أيَّ شيء راجع الطبيب فوراً، فقد لا يكون قلاع aphtha ، فعلى سبيل المثال قد يكون الْتِهابُ الشَّفَةِ الأَرَجِيُّ allergic cheilitis أو الْتِهابُ الشَّفَةِ الخُرَاجِيّ apostematous cheilitis. أو الْتِهابُ الشَّفَةِ التَّقَشُّرِيُّ cheilitis exfoliativa والَّذي تحتاج إلى معالجة خاصّة ، حيث قد يزيد استعمال الزَعْتَر البرِّي أو أيّ أعشاب موضعيًّا من حدَّتها. • **ما هي الجَرْعَةُ الدَّوائيَّة المُقْتَرَحة والطَّريقةُ ٱلْمُثْلَىٰ لاستِعمال هذا النَّبات؟:** يُطبَّقُ هذا النَّبَات في شكل مسحوق ناعم ، وذلك بوضع طبقةٍ رقيقةٍ جدّاً وبعد تنظيف الفَم على القرحات مباشرةً 4 مرَّات باليوم، وبعد الوجبات، وقبل النَّوم. يجب استِعمالُ هذا النَّبَات بمجرد بداية ظُهور أعراض القرحة. يُستعمَل هذا النَّبَات حتَّى تلتئمَ القرحة تماماً.• **• مَسْحُوق أو كَبْسُولاَت عن طريق الفم للتعزيز الشِّفاء:** الجُرعة هي 2 غ ثَلاَثَ مرَّاتٍ باليَّوم ، ويجب أن يُشرب مقدار كأس من الماء الدَافِئ مع كل جرعة. يمنع استعمال الزيت في القلاع.

• **يستعمل هذا النَّبَات لمُعالجَة الجُرُوح (قُروح الجلد) .**

قد لا تتطلب منَّا الإصابة بأحد الجروح والخدوش والتهتُّكَات الجِلْدِيَّة الصغيرة، القيــام بزيــارة إلى أقسام الإسعاف في المستشفيات لتلقي نوعية مستعجلة وبكيفية خاصة هناك. لكــن هــذا لا يعني عدم ضرورة تلقي علاج مستعجل لها، وأن يتم ذلك بكيفية خاصة لمنع احتمال إصـــابتها بالتهاب ميكروبي لاحقاً. يَعملُ تطبِّيقُ الزَعتر البرِّي موضعيّاً عن طَريق المساعدة على تَحفيز نُموِّ الخَلايا التي تُشارِك في اِلْتِئَامِ الجُرُوح، ويُساعِد بذلك على نُموِّ الأنسجةِ الطَّبِيعِيَّة والشِّــفاء بالعِلاج والرِّعاية الجيِّدة بالجُرح [84]. • **ما هي الجَرْعَةُ الدَّوائيَّة المُقْتَرَحة والطَّريقةُ المُثلــى لاستِعمال هذا النَّبات؟:** يجبُ غَسلُ الجُرحَ جيّداً بالصَّابون والماء، ولا تستعمل أيَّ منظِّفٍ آخر. إذا كنتَ تعتقد بأنَّ الجُرحَ بحاجةٍ إلى غُرَز، راجعِ الطَّبيبَ فوراً وأمَّا إذا لم يكنِ الجُرحُ بحاجــةٍ إلى غُرَز، فتابِع مع المعالجةِ المَنــزِليَّة. ضمِّد الجُرحَ إذا كانَ كبيراً أو كان فــي ناحيــةٍ مــن الجسم يمكن أن تَتَّسِخَ أو تَتهيَّج. ثمَّ يقوم المريضُ بوضع طبقةٍ رقيقة جدّاً من مسحوق الزَعتــر

البرِّي النَّاعم على الجلد المصاب، للفَصل بين الجُرح والضِّماد. يعتمد مقدارُ المسحوق المطبَّق على حجم الجرح. اِستَعمِل شَريطاً لاصقاً طبيًّا لتَطبيق ضغطٍ على الجُرح وحمايتــه. واعمــل دائماً على أن يكونَ الضِّمادُ عبر الجُرح لا على طوله. يمكن أن تُســاعِدَ الضِّــمادات بشــكل الفراشة على إبقاء حَواف الجُرح متقاربةً مع بَعضِها البعض. اِستَبدِل الضِّمادَ مرَّةً في اليَّــوم، وفي كلِّ مرَّة يَتعرَّضُ فيها للرُّطوبة أو الاتِّساخ. لا ينصح باستعمال زيــت الزَعتــر البــرِّي الأساسيّ عند الجُرُوح ، والإكْتِفَاء بالخُلاصَة السَّــائلة أو المســحوق النَّــاعم .• **مَسْــحُوق أو كَبْسُولاَت عن طريق الفم للتعزيز التئام الجروح:** الجُرعة هي 2 غ ثَــلاَثَ مــرَّاتٍ بـــاليَّوم ، ويجب أن يُشرب مقدار كأس من الماء الدَافِئ مع كل جرعة.

- **يُستخدَم هذا النَّبَات في العِنايَةِ بالأَقْدَام.**

إذا كان الشخصُ بعمر أكثر من 50 سنة، فإنَّ العنايةَ بالقدمين تصبح أكثرَ أهمِّية؛ فالســنُّ لـــه تأثير في الجسم، حيث يَترقَّق الجلد، وتبدأ المفاصلُ بالتيبُّس، وتصبح القَدمانُ أكثــرَ عُرضـــةً للبرد. وليس ذلك فحسب، بل لا نعود مُتَحكِّمين جيِّداً بأقدامنا، كما لا يساعد ضعفُ البصر على ذلك. نقع القدمين في حمام به بعض قطرات زَيت الزَعْتَر البرِّي T. Serpyllum الدّافئ يمكن أن يقلِّلَ من الألم والالتهاب، خصوصًا إذا كان سبب الألم هــو تــوتر العضــلات. ستســاعد المكوِّنات الموجودة في هذا النَّبات العضلات على الاسترخاء. كما سوف تختفي رائحة القدمين الكريهة تمامًا حيث يقوم هذا النَّقيع بتطهير القدمين من الفُطريات والجراثيم المســبِّبة للــروائح ويمنحها رائحة طَيِّبَة ومظهراً جميلاً. • **ما هي الطَّريقةُ المُثلى لاستِعمال هذا النَّبات؟ : حَمَّــامُ القَدَم** (Pediluvium) : تُنقع 10/غ مَسْحُوق زَعْتَر برِّي مُجَفَّف لمدَّة 30 دقيقة فـــي وعـــاء يحوي نصف لِتْر ماء سبق غليهُ؛ ؛ ثُمَّ يُصفَّى، ثُمَّ نضيفهُ إلى الماء الفَــاتِر (26 – 34 درجـــة مئويَّة ما بين الحارّ والبارد) والَّذي يكفي لغوص القدمين فيه . لا تنقع قدميك لأطول مــن 20 دقيقة لأنَّ هذا النَّبات قد يسحب الماء من جسمك والَّذِي قد يسبِّبُ لكَ الجفَّاف. وعنــد اســتخدام زَيت فإنه لا يضاف أكثر من 6 نقط من زيتِ الزَعتر لمياه حمام القَدم. يمكنُ أيْضاً تَخفيــفُ أو تَمديدُ الزَّيت الأساسي لهذا النَّبات بزيتٍ آخر، مثل زَيْت زَيْتِ اَلزَيْتُوْن وتطبيقُه على القــدمين بعد مرور نصف ساعة . يمكن استعماله مرَّتينِ بالأسبوع .

- **يُستعمَل هذا النَّبَات للوقاية أو مُعالجة قشرةِ الرأس.**

قشرةُ الرأس حالةٌ جلديَّةٌ شائعةٌ، تؤدِّي إلى ظهورِ قشورٍ جافَّةٍ بيضاءٌ أو رماديَّةٌ من الجلد الميت في فَرْوَةِ الرَأس أو الشعر. ويمكن ملاحظةُ هذهِ القُشور عندَ سقوطها من فَروة الرأس على الْكَتِفَيْن غالباً. كما يمكن الشعورُ بجفافٍ وحِكَّةٍ في فَروة الرأس. تُعدُّ هذه الحالةُ من الحالاتِ غير المعدِيَة، ولا تُشكِّلُ خطراً على الصحَّةِ عادةً، ولكنَّها قد تكون مزعجةً ومسبِّبةً للإحراجِ.



إلى جانب خواصه المضادَّة للبَكتيريا والفُطريَّات، يعمل زيت الزَعتر البرِّي على على تنشيط الدورة الدموية داخل فروة الرأس لتحفيز نموِّ الشعر وتنظيم مُفرزاته الدُّهنيَّة sécrétions ، كما يعمل على التخلُّص من قِشرة الرأس المزعجة. كما أنَّ زيتَ الزَعتر البرِّي، بالمشاركة مع زيوتٍ مأخوذةٍ من أعشابٍ أخرى، مثل زَيتُ الخُزامَى lavender oil ، قد يفيد في حالات فقدان الشَّعر النَّاجمة عن مرضٍ يُسمَّى داءَ الثَّعلبةِ البُقَعيَّة alopecia areata. • **ما هي الجَرْعَةُ الدَّوائيَّةُ المُقْتَرَحة والطَّريقةُ المُثلى لاستِعمال هذا النَّبات؟:** عن طريق الجلد (زَيت الزَّعْتَر يمكن تَخفيفُه أو تَمديدُه أيضاً بزيتٍ آخر مثل زَيتُ اللَّوزِ الحُلْو sweet almond oil ، وتَطبيقُه على فَروة الرأس مرَّة واحِدَة باليَّوم لمدَّة قد تصلُ إلَى عشرة أيَّام) : يجب الحرصُ على أن يكونَ بعيداً عن العينين، فقد يسبِّب حروقاً فيها. يجب القِيامُ بتنظيف المكان المصاب قبلَ استعمال زيت هذا النَّبَات، مع التأكُّد من جفافه تماماً. يُدهَن الزيتُ برفق ، وذلك بوضع طبقةٍ رقيقة على الجزء فروة الرأس. يمكن استعمالُ مشطٍ خاص لبيض القَمل (الصِّئبان) أو ملقط (مِنتَف) للتخلُّص من البيوض من الشعر.

- **يستعمل هذا النَّبَات للمساعدة على حَفْزِ الجهاز المَناعِيّ :**

تعدُّ آليةُ عَمَل الزَعتر البرِّي كمضادٍّ للفيروسات معقّدةً وغيرَ مفهومة جيّداً؛ ولكنَّ وتُشير بعض الدّراسات الأوَّليَّة إلى أنَّ الثِّيمُولْ Thymol (المكوِّنُ الرَّئيسيُّ الفعَّال حيوياً في الزَعْتَر البَّريّ (T. serpyllum ؛ قد يُعدِّل استجابةَ الجهاز المنــاعي للفيروســات والجَــراثيم والسَّــرَطان، والمؤثِّرَاتِ أو الجُسَيْمات الغَريبة الأخرى الَّتِي تَغْزُو الجسم؛ وهي لا يقتل الخلايا السَّرَطانيَّة أو الفيروسيَّة مباشرةً، **بل يقوم بتَعزيز استجابة الجهاز المناعيّ**، والحدِّ من نموِّ الخلايَا السَّرَطانيَّة من خلال تنظِّيم عمل العديد من الجينات الَّتِي تتحكَّم في إفراز العديد من البُرُوتِينات الخَلَويَّــة الَّتِي تؤثِّر في النموِّ الخلويِّ. (المَنَاعَةُ : قوّة يكتسبها الجسم فتجعله غير قابــل لمــرض مــن الأمراض ، حصانة ، وقوّة لمقاومة المرض فقد الجسمُ المناعَة) [85]. • **ما هي الجَرْعَةُ الدَّوائيَّة المُقْتَرَحة والطَّريقةُ المُثلى لاستِعمال هذا النَّبات؟: مَسْحُوق أو كَبْسُولاَت** : الجُرعة هــي 2 غ ثَلاَثَ مرَّاتٍ باليَّوم على معدةٍ خالية، قبلَ الأكل بساعة أو بعدَ بساعتين.

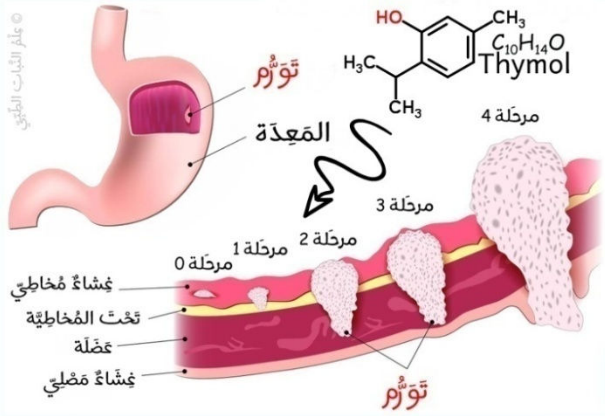
- **يُستَخدَم هذا النَّبَات لدى الرِّجال في مُعالجَة أعراض تضخُّم غدَّة البروستات ومَظاهِره :**

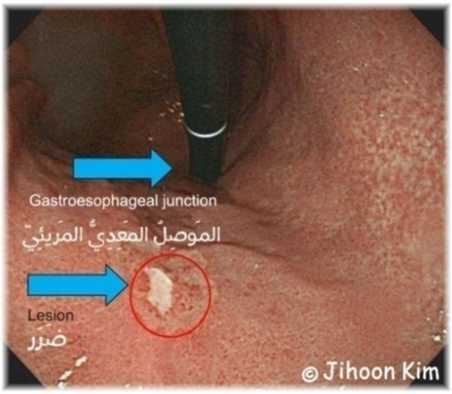
يستخدَم الزَعتر في الطِّبِّ الشَّعبي البرِّي بشكلٍ طَفِيف في معالجة الأعراض البوليَّة المرافقة لتضخُّم غدَّة البروستات (أو ما يُسمَّى تَضــخُّم البروســتات الحميــد benign prostatic hyperplasia ""BPH أيضاً).ولكن ليس هناك ما يَكفي من الأدلَّة العلميَّة لدعم استِخدام الزَعتر البرِّي في تَقليــل حجم البروستات المتضخِّمة. • **ما هي الجَرْعَةُ الدَّوائيَّة المُقْتَرَحة والطَّريقةُ المُثلى لاستِعمال هــذا النَّبات؟: مَسْحُوق أو كَبْسُولاَت : مَسْحُوق أو كَبْسُولاَت** : الجُرعة هي 2 غ ثَلاَثَ مــرَّاتٍ بــاليَّوم على معدةٍ خالية، قبلَ الأكل بساعة أو بعدَ بساعتين.

- **هذا النَّبات قد يعالجُ أو يؤمِّن الوقايةَ ضدَّ سرطانِ المعِدَة في المرحلةِ البِدائيَّة .**

يُعدُّ سرطانُ المعدة gastric cancer من أنواع السرطان الشائعة تقريباً. ما زال السببُ الدقيق للإصابة بسرطان المعدة مجهولاً، رغم أنَّ الحالات التالية تكون أكثرَ عُرضة للإصابة به، مثل: أن يكونَ الشخص ذكراً، عمر الشخص 45 عاماً أو أكثر، مدخِّن. نظامه الغذائي قليل الألياف وغني بالأغذية الجاهزة أو باللحوم الحمراء ، نظامه الغذائي يحتوي على الكثير من الأغذية المالحة والمُخلَّلة، مُصاب بعدوى في المعدة ناجمة عن جرثومة المَلْويَّة البَوَّابية

Helicobacter pylori (H. pylori) . لا يمكن تحقيقُ الشفاء الكامل في الكثير من حالات



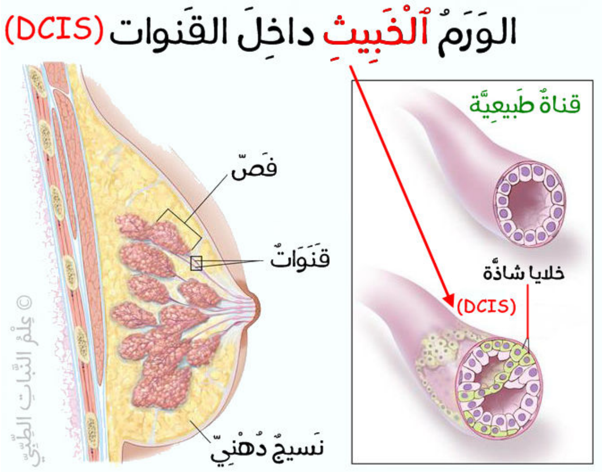


سرطان المعدة، إلاَّ أنَّه يمكن تخفيفُ الأعراض وتحسين نوعية الحياة باستعمال المعالجة الكيميائيَّة والمعالجة الإشعاعية في بعض الحالات، بالإضافة إلى المعالجة الجراحيَّة. • أظهرت تجارب لأشخاص مصابين بالسرطان أن استخدام بعض الأعشاب الطبية يساعد على التَّخفيف من حدة هذا المرض الفتاك وربُّما حَتى الشِّفاء حيث تمَّ تسجيل عدَّة حالات شفاء تام لسرطان المعدة . كما أنَّ تكاليف العلاج بالنباتات زَهِيدٌ جدّاً مقارنةً بما يكلفه العلاج الكميائي للأورام السرطانيَّة والَّذي له آثار جانبيَّة سلبيَّة . تشير البحوث أنَّ المكوِّنَ الرَّئيسيِّ الفعَّال حيويّاً في الزَعتر البرِّي T. serpyllum هو زيته الأساسِي، والَّذِي يحتوي بشكل رئيسيٍّ على الثِّيمُول thymol ، وتُشير البحوث إلى أن هذه المادَّة الموجودة بنسبةٍ عالية في هذا الزَعْتَر البرِّي قد تعالجُ أو تُؤمِّن الوقاية ضدَّ سرطانِ المعِدة ، حيث تبيَّنَ في المُختبر أنَّها تقتل خلايا السرطان عن طريق جعلها تُدمِّر نفسَها أو ما يعرف بالاسْتِماتَة أو المَوْتِ الخلَوِيِّ المُبَرْمَج apoptosis ؛ لكن بالرَّغْمِ من هذا، لا تُوجد حالياً طريقةُ علميَّة مُحَدَّدَة باستخدام هذا النَّبات؛ بما فيها الجُرْعَة والمدَّةُ الزَّمنيَّة في مُعالجةِ سرطان المعِدَة. جاءت نتيجةُ هذه الدِّراسة بعدَ مرحلة مُبكِّرة من تجارب في المُختبر أظهرت كيف أدَّت زيادةُ كميَّة المُستخلص لهذا النَّبات (الزَعْتَر البَّريّ) داخل الخليَّة إلى موتها. كما تبيَّنَ في درّاساتٍ سابقة أنَّ المكوِّنات الموجودة في زَعْتَر البرِّي تُقلِّلَ من قُدرَة جراثيم المَلوِيَّة البَوَّابية H. pylori على العَيش في المعدة وإحداث القَرْحَات والَّذِي بدوره يساهم في الوقاية من سرطان المعِدَة حيث تمهِّد القَرحات المعديَّة الاصابةَ بمرض سرطان المعِدة [86] [87]. • **ما هي الجَرْعَةُ الدَّوائِيَّة**

والطَّريقةُ المُثلى لاستِعمال هذا النَّبات؟: الأفضل استشارة اِخْتِصاصِيِّ النَّباتاتِ الطِّبِّيَّة إذا أرادَ الفردُ استعمال هذا النَّبات في هذه المَسْأَلَة .

- **هذا النَّبَات قد يعالِج أو يؤمِّن الوقايةَ ضدَّ سرَطان الثَّدْي .**

يعدُّ سرطانُ الثدي breast cancer من أكثر أنواع السرطانات شيوعاً في كثير من بلدان العالم. يتكوَّن الثديان من نسيج دهني وضام، ومن آلاف الغُدد الصغيرة التي يطلق عليها الفُصَيصات lobules، والَّتِي تُنتِج الحليب أو اللَّبَن، بالإضافة إلى القَنَوات اللَّبَنِيَّة. عندما يقوم الطفلُ برضاعة الحليب من ثدي الأم، يجري هذا الحليبُ من خلال هذه القنوات إلى الحلمة، والتي تسمح للطفل بالرضاعة الطبيعية. كما يتكون الثديُ من بلايين الخلايا الصغيرة، والتي تنمو وتتكاثر بطريقة منتظمة عادة. ويجري إنتاجُ خلايا جديدة بحسب الحاجة. لكن في حالة السرطان، فإنَّ الجسمَ يفقد السيطرةَ على عملية إنتاج الخلايا لسبب أو لآخر، وهنا تبدأ الخلايا في النموِّ والتكاثر دون حسيب ولا رقيب. إذا اكتُشِف السرطانُ في مرحلة مبكِّرة، يمكن التعاملُ معه قبلَ أن ينتشر إلى الأجزاء المجاورة من الجسم. يجري التعاملُ مع سرطان الثدي باستخدام توليفةٍ من الجراحة والعلاج الكيميائي والعلاج الإشعاعي. وتعدُّ الجراحةُ هي الخيارَ الأوَّل للعلاج عادة، يليها العلاج الكيميائي Chemotherapy أو العلاج الإشعاعي radiotherapy ، أو العلاج الهرموني أو العلاجات البيولوجية في بعض الحالات. توصل باحثُونَ فى جامعة «Manisa Celal Bayar Un iversity»، التركيَّة، إلى أنَّ خُلاصَة المِيثانُوليَّة لنَبات الزَعْتَر البرِّي Methanolic Extract Of T. Serpyllum تدفع الخلايا السرطانية نحو التدمير الذاتى المباشر مع تجنب حدوث أى أضرار بالخلايا السليمة . تأمل هذ الدّراسة أن تكون خُلاصةُ هذا النَّبات، أكثرَ فاعلية من العلاجات الحالية المضادَّة للسرطان عن طريق التسبُّب بصورةٍ مباشرة في تدمير الخلايا السَّرطانِيَّةِ تدميرا ذاتيّاً، وبشكلٍ أسرعَ وأكثر كفاءةً وبآثار ضارة أقل أو معدومة، والَّتِي تعدُّ مشكلةً شائعة جداً مع العلاجات الكِيمْيائِيَّة. وهناكَ حاجةٌ



ماسّة إلى علاجاتٍ أفضل، ويعمل الزَعْتر البرِّي عن طريق التسبِّب فى موت مبرمج للخلايا، وهى عَمَلِيَّة مهمة لتدمير الخلايا غير المرغوب فيها فى الجسم. ويحدث موت الخلايا المبرمج عندما يتم تنشيط بروتين باكس PAX proteins عن طريق عدد من البروتينات الموالية لآلية موت الخلايا.إن خُلاَصة الزَعْتَر البرِّي تُنعش جزيئات بروتين باكس المختلفة فى الخلايا السرطانية من خلال ربطها بتفاعل كبير مع مواقع التفعيل فى هذا البروتين، ليسهم البروتين بدوره فى قتل الخلايا السرطانية . يجب التنويهُ إلى أنَّ هذه الدِّراسة، وبالرغم من نتائجها المُبشِّرة والمشجعة حيثُ تبيّنَ أنَّ مستخلص الزَعْتر البرِّي يسبِّب سميّة خلويّة كبيرة في خلايا سرطان الثَّدِي دونَ المساس بالخلايا السليمة، تبقى في مراحلها المُبكِّرة جداً، كما أنَّ هذا النَّبَات اختُبِرَ فقط على خلايا سرَطان المعِدة في المُختبر؛ وتحتاج معرفةُ ما إذا كان سينجح في مُعالجة مرض السرَطان عند البشر إلى المزيد من الوقت والأبحاث[39]. **ما هي الجرْعَةُ الدَّوائيَّة المُقْتَرَحة والطَّريقةُ المُثلى لاستِعمال هذا النَّبات؟**: الأفضل استشارة اِخْتِصاصِيِّ النَّباتاتِ الطِّبِّيَّة إذا أرادَ الفردُ استعمال هذا النَّبات في هذه المَسْأَلَة .

- **ما هي الأمراض الَّتي لا توجَد أدلَّةٌ كافية على فعَّاليةِ هذا النَّبات فيها ؟**

- **هل يفيد استعمال هذا النَّبات في مُعالجة أنواع معينَّة من فقر الدَّم .**

تحمل كريَّاتُ الدَّم الحمراء red blood cells الأكسجين في أنحاء الجسم، بالاعتماد على مادَّة تُدعى الهيموغلوبين أو خضاب الدَّم haemoglobin. فقرُ الدَّم anemia هو مصطلحٌ عام يدلُّ على نقص تعداد كريَّات الدَّم الحمراء عن الحدِّ الطبيعيّ، أو على وجود نقص غير طبيعيّ في كمِّية الهيموغلوبين أو خضاب الدَّم في كلِّ كريَّة حمراء. هناك عدَّةُ أنواع مختلفة من فقر الدَّم، ولكلِّ نوعٍ سبب خاصّ به. يُشير بعض المُتَخصِّصين في طبِّ الأَعْشَاب أو المُداواةِ بِالأَعْشاب phytotherapy أنَّ هذا النَّبَات (الزَعْتَر البرِّي T. serpyllum) قد يفيد في الوقاية أو معالجة أنواع معيَّنة من فَقْر الدَّمِ . فعلى سبيل المثال، يمكن أن يستعمل الزَعْتَر البرِّي في معالجة فَقْر الدَّم النَّاجِم عَن عدوى المَلْوِيَّة البَوَّابية (نوع من الجراثيم) Helicobacter pylori ، و فَقْرُ الدَّمِ الانْحِلالِيُّ النَّاجِمُ عَن اعْتِلالِ الأَوعِيَةِ الدَّقيقَة microangiopathic anemia، وفَقْرُ الدَّمِ الرَّمادِيّ (النَّاجِمُ عَن التَّسَمُّماتِ الدَّوائيَّة) slaty anemia؛ و فَقْرُ الدَّمِ بِفَقْدِ عُصَارَةِ المَعِدَة achlorhydric

anemia وكلّ هذ الأنواع تؤدِّي إلى طيفٍ واسع من المشاكل، بما في ذلك: التعب المفرِط، نقص طاقة الجسم، الإحساس بتنميل ووخز (المَذَل أو تشوُّش الحسّ paraesthesia)، احمرار وتقرُّح اللسان، قرحات الفم متكررة ، ضعف العضلات، تشوُّش الرؤية، مشاكل نفسيَّة قد تشتمل على الاكتئاب والتخليط الذهني، مشاكل في الذاكرة والفهم والمحاكمة، صداع مزمن يسمَّى صُداعُ فَقْرِ الدَّم anemic headache أو صُداعُ عَوَزِ الأُكْسِجين anoxic headache . علماً أنَّهُ لم يُدرَس الزَعْتَر البرِّي عندَ النَّاس المصابينَ بالفقر الدَّم ، لذلك ليسَ هناكَ من الأدلَّة الَّتِي تَدعم استخدامَه في هذه الحالات. لذاك إنَّ الآليةَ الدَّقيقة لعمله غيرُ مفهومة تماماً ، ويحتاج إلى إثبات أو نفي بالدراسات المختبرية، وهذا ما لا يتوفَّر حالياً. ومع ذلك، لا يبدو أنَّ الزعتر البرِّي يعمل عن طريق تزويد الجسم بالحديد اللازِم مثل ما هو شائع مع مُستَحضرات الحديد Iron Preparations ، فهو لا يحتوي على كميَّات اللازمة الَّتي تفيد في معالجة فَقرُ الدَّمِ بعَوَزِ الحَديد iron deficiency anemia (هو حالةٌ يؤدِّي فيها نقصُ الحديد في الجسم إلى انخفاضٍ في عدد كريَّات الدم الحمراء red) . وإنِّما قد يكونُ ذلك من خِلال التداخل في التغيُّرات الحاصلة في الجهاز الهضمي والَّتي يمكن تفسيرها كتالي : **• أولاً :** قد يعالج أو يقي الزَعتر البرِّي من النزيف النَّاجم عن القرحة المعديَّة ، حيث لهُ أنْ يُثبِّط بطريقةٍ نوعيَّة معتمدة على الجرعة، الإنزيمَ المَعِدي المَسؤولَ عن إفراز الحَمض المَعِدي gastric acid من الخلايا الجداريَّة في المعدة، وبذلك قد يساعد على الحفاظ من مستويات معتدلة من الحمض المعدي (لا زِيادة ولا نُقصان). ومن المعلوم أنَّ الحمض المعدي يُفرَز للمساعدة على الهضم عادة. ولكن، عند زيادة إفراز الحمض، تعبر كمِّيةٌ منه بشكلٍ ارتجاعيٍّ للمريء، مُسبِّبةً الألَمَ والشعور بالحرقة، وهي ما يعرف بالحرقة الهضميَّة. كما أنَّ زيادةَ إفراز الحمض يمكن أن تؤذي جدارَ المعدة والاثناعشري، ممَّا يؤدِّي الى قرحة المعدة والاثناعشري. وبالتالي هذا عاملٌ من العوامل الَّتي يمكن أن تُؤدِّي إلى فَقْرِ الدَّم[88] [89][90]. **• ثانياً :** من الممكن أنْ يمنعَ الزَعْتَر البرِّي فَقْدان عُصارَةِ المَعِدَة، حيث يبدو أنَّه يتّصف بخصائص مُنَبِّهةٍ لعُصَارةِ المَعِدة Stomachic stimulant وإذا كانت المعدة لا تفرز كمِّياتٍ كافيَّةٍ من العصارة المعديَّة ، فهذا قد يؤدِّي إلى سوء الامتصاص (ينطوي سُوءُ الامتِصاص malabsorption على مشاكِل في قُدرة الجسم على الحُصول على العناصر المُغذِّية من الطعام) وهذا أيْضاً عاملٌ من العوامل الَّتي

يمكن أن تُؤدِّي إلى فَقْرِ الدَّم[91][92]. • **ثالثاً :** يتّصف الزَعتر البرّي، بخواص مُضادَّةٍ للْمِيكرُوبَات antimicrobial وللفَيْرُوسَات antiviral (مُضادٌّ حَيَوِيٌّ طَبِيعِيّ Natural Antibiotics) ؛ حيث ، تُشير الدِّراسات المختبريَّة يعمل على منع التصاق المكروب المَلويَّة البَوَّابية H. pylori بالغِشاء المبطِّن للمعدة، عن طريق التَّداخُل في شكل جدران الخلايا؛ وبذلك يَمنعُ تَكاثُرَ هذا النوع منَ الجَراثيم. ونتيجةً لذلك، يجري إضعافُ جدران الخلايا، وتَتمزَّقُ الجَراثيم وتَموت؛ وقد دلت النتائج الدراسيَّة الحديثة على وجود علاقة قوية بين الإصابة بعدوى الملويّة البوّابية H. pylori وفقر الدم بعوز الحديد [93]. • ونتيجةً لما سبق ، قد يَعمَلُ هذا النَّبات عن طريق توفِّير بيئة آمنة لعنصر الحديد ممَّا يسمح بتزويد الجسم بالحديد اللازِم، حيث يُمارِسُ الحديدُ دوراً هاماً جداً في إيصال الأكسجين ونقله إلى الأماكن التي يحتاج إليها الجسم. ويُلتَقَفُ الحديدُ إلى داخل خَلايا الدم الحمراء (الكريَّات الحمر)، ويجري تَحويلُه إلى هِيمُوغلُوبين، ويحمل الهِيمُوغلُوبين الأكسجين بالفعل إلى كلِّ خلايا الجسم. **تنبيهات :** • لم يتسنَّ تأكيد هذه الآليَّات علميّاً ، وإنّما هذا استناداً إلى التَنْظِير (التَّخْمِينِ) speculation والتَّجارب اَلرَّاسِخة في الاستِخدام الدَّوائي في الطبِّ البَلَدِيِّ أو الطِبِّ الشَّعبِيِّ . • إذا تُرِكَ فَقرُ الدَّم بكلِّ أشكاله من دون معالجة، يمكن أن يزيدَ من استعداد المريض للمرض والعدوى، لأنَّ نقصَ الحديد يؤثِّر في نظام الدِّفاع الطبيعي للجسم (جهاز المناعة). • لا ينبغي أن يُستخدَم الزَعْتَر البرِّي بدلاً من الرِّعايةِ الطبّية الاعتِيادِيَّة أو تَأخير طَلَب الرِّعاية إذا كان المريضُ يعانِي من أعراض تبعث على القلق، وينطبقُ ذلك بشكلٍ خاص على مرض فِقْر الدَّم وبخاصةً إذا كان حادّاً. • **ما هي الجَرْعَةُ الدَّوائيَّة المُقْتَرَحة والطَّريقةُ المُثلى لاستِعمال هذا النَّبات؟:** يُعطى هذا النَّبات كما يلي: • **مَسْحُوق أو كَبْسُولاَت :** يجب تَناولُ مَسْحُوق أو كَبْسُولاَت الزَعْتر البرِّي على معدةٍ خالية، قبلَ الأكل بساعة أو بعدَ بساعتين عن طَريق الفَم بمقدار 2 غ/ من النَّبات المجفَّف ثَلاَثَ مَرَّاتٍ باليَّوم، ويجب أن يُشرب مقدار كأس من الماء الدَافِئ مع كل جرعة.• ينبغي تناولُ هذا النَّبات بانتظام في نفس الوقت يوميَّاً للحصول على أفضل فائدة، حيث يحتاج إلى نصف شهر حَتَّى يبدأ ظهور التَّأثير الإيْجابِيِّ لهذا النَّبَات . يجب اتِّباعُ نظامٍ غذائي وبرنامج للتَّمرينات الرياضيَّة، وذلك حَسب تَوصيات مُقدِّم الرِّعايَةِ الصِّحِّيَّة .

- **هل يفيد استعمال هذا النَّبَات في معالجة العقم لدى الرِّجال .**

عُقْمُ الذَّكَر Male infertility هو حالةٌ لا يستطيع فيها الرَّجلَ إحداثَ الإخصاب بالرغم من الجماع المُنتظَم. من المعروف أنَّ الزعتر بكلِّ أنواعهِ Thymus spp يدخل في وصفات الطِّــبِّ الشَّــعْبِيّ traditional medicine لمعالجة العُقْم لدى الرجال والنِّساء، ولكن يبــدو أنَّ بعــض الدِّراســات أظهرت نتائج مُتَعارضَة حولَ ذلك . وإن كانت على حَيَوان التَّجَارب experimental animal أو في الأنبوب في المُخْتَبَر in vitro ، وليس البشَر حول ما إذا كان الزَعتر البــرِّي T. sepyllum يفيد في معالجة العقم لدى كِلا الجِنْسَيْن. تُبيِّن هذه البُحوثُ الأَوَّلِيَّــة إلـــى أنَّ المكوِّنــاتِ الرَئيسِــيَّة الموجودةَ في زيت الأساسِيِّ للزَعتر البرِّي مثلَ الثِّيمول Thymol والْكَارْفَكْرُول carvacrol ، قد يكون لها تأثيرا تٌ مانِعة للحَمْل Contraceptive أو مُضادَّةٌ للنُّطف antisperm ، حيث شــملت تقصي تأثير هذه المكونّات بتراكيز مختلفة كمضاد للخصوبة في ذكور الفئران من خــلال دراســة تأثيره معايير النطف في ذيل البَرْبَخ epididymis وقياس تركيز الهرمونات التَّناسُلِيَّة الذَّكَرِيَّة في مصل الدَّم. إذ وجد أنَّ هذه المكوِّنات عن طريق الفم يســبب انخفــاض انــزيم β- Hydroxy 3 Steroid Dehydrogenase في الفئران ويعد هــذا الإنــزيم الرئيســي لتصــنيع الانــدروجين Androgen في الخصية. كذلك تــمَّ انخفــاض مســتوى الهرمــون اللــويتني (Luteinizing Hormone (LH و هرمون المنشط للحوصلة (Follicle Stimulating Hormone (FSH في مصل الدَّم الى التأثير التَّثْبيطِيّ للثِّيمول والْكَارْفَكْرُول فــي المحــور تحت المهــادي–النخــامي–الخصوي Axis Hypothalami -Pituitary-Testicular ، و كل هذه التفاعلات تؤدِّي إلى كبح عملية نشأة النُّطف. ممَّا يشير أنَّ الزَعتر البرِّي له تأثيراتٌ مضادّة لخصوبة الــذكور ويمكــن أن تكون مفيدة في تطوير وسائل منع الحمل Contraception الآمنة للذكور وربُما حتى الأنــاث، و خاليةٌ من الأثار الجانبية السلبية [94]. • بينما اشارت دراسةٌ أخرى في الأنبوب في المُخْتَبَر أنَّ هذه المكوِّنات الثِّيمول Thymol والْكَارْفَكْرُول carvacrol ، تحافظ أو تحسِّــن نوعيــة الحَيَوَانــات المَنَوِيَّة من دون زيادة في عدد إنتاج الحَيَوَانات المَنَوِيَّة ، وذلك عن طريق الحدّ من عملية تأكسُــد الدهون (Lipid peroxidation)، وهي عملية يمكنها أن تُلحِق الضرر بالسَّائِل المَنَــوِيّ أيضًــا، وبذلك يمكنها تَجْدِيدُ الحَيَوَانات المَنَوِيَّة وإنعاشها ، وبالتالي تعزيز قدرة الحيــوان المنــوي علـــى

إخصاب البويضة الأُنْثَوِيَّة – خَلِيَّةٌ جُرْثُومِيَّةٌ نافِعَةٌ حَيَّةٌ فِي الْغُدَّة التَّنَاسُلِيَّة الرَّئِيسِيَّة لِلأُنْثَى (الْمَبِيضِ ovary) وَتَكُونَ مُهَيَّأَةً لِلإخْصَابِ بِوَاسِطَةِ الْمَادَّةِ الْمَنَوِيَّةِ– . وبالنسبة إلى الرِّجال، تُعدُّ النوعية الرديئة للسائل المنويّ semen (السائل الذي يحتوي على النطاف sperm والذي يُقذف في أثناء الجماع) السببَ الأكثر شُيوعاً للعُقم. وقد زَادَتْ شَيْئاً فَشَيْئاً مُؤَخّراً الأدلة على قيمة مضادات الأكسدة لعلاج مشاكل عقم الرجال والنساء، ويُذكر أن بعض الأطباء يستخدمون بالفعل مضادات الأكسدة لحل مشكلات العقم، لكن لا دليل علميا يثبت كفايتها، كما أنّه لم يتوصل العلم حتى الآن إلى الجرعات الواجب تناولها لضمان علاج مشاكل العقم المرتبطة بالأكسدة.[95] وعليه، هناك حاجةٌ إلى تَجارُب سَرِيرِيَّة كبيرة، ذات تَصميمٍ جيِّد، على الزَعتر البرِّي في هذا الشَّأن ، حيثُ ليس هناك ما يَكفي من الأدلَّة العلميَّة لتَحديد ما إذا كان الزَعتر البرِّي يفيد في المشاكل العقم ، ويحتاج إلى إثبات أو نفي بالدراسات المختبرية، وهذا ما لا يتوفَّر حالياً.

- **ومنَ الحالات الَّتِي لا توجَد أدلَّةٌ كافيَّةٌ على فعَّاليَّةِ الزَعْتَر البرِّي فيها على مايلي :**

1. أَمْرَاضُ ٱلْعُيُونِ.
2. ارتفاع كُولِسْتِرُول الدَّم.
3. الْتِهابُ المَفاصِلِ الرُّوماتويديّ.
4. البُهاق Vitiligo.
5. الصَّدَفِيَّة psoriatic.
6. التَّصلُّبُ الشِّرْيانِيِّ atherosclerosis.
7. الدوخَة واضطرابات التوازُن.
8. حصوات الكُلَى والمرَارَة.
9. تَجَعُّدُ البَشَرَة Skin wrinkles.
10. اِلْتِهابُ المَرَارَة cholecystitis
11. مرض باركنسون (الشَّلَلُ الرَّعَّاش).
12. تَساقطُ الشَّعْرِ.
13. منع الحمل Contraception.
14. تَلَيُّنُ العِظام osteomalacia .
15. أَلَمُ العَصَبِ الوَرِكِيُّ (= عِرقُ النَّسا).
16. العُقْم (فقد القدرة على الإنجاب).
17. الطَّنين tinnitus في الأذنين.
18. اكتئاب الشَّتاء winter depression.
19. العَوَزِ المَناعِيِّ البَشَرِيّ (فَيروسُ الإيدز)
20. داءُ أَلْزْهايْمِر Alzheimer.
21. عدوى التهاب الكبد بالفيروس سي "C".
22. الدَّوالي (غِلَظٌ في الأَوردة واستطالة فيها يكون غالبًا في الطرفين السُّفْلِيَّيْنِ ، وفي أَوردة أَسفل المستقيم ، وفي الصَّفَن ، وهذا الغِلَظُ يمنع رجوع الدَّمِ إِلى الوراء).

23. السَّرَطَان (ورمٌ خبيثٌ يتولَّد في الخلايــا المجاورة) .
الظاهرية الغُدّية ، يتفشَّـــى فـــي الأنســـجة 24. حالات مرضيَّة أخرى.

• ولذلك، هناك حاجةٌ إلى مَزيد من الأدلَّة لتَقييم فعَّالية الزَعْتَر البرِّي لهذه الاستِخدامات.

• ما الجُرْعَةُ الْمُوصَى بها لهذا النَّبَات ؟

• تُشير مراجعة الباحثين الطبيين في شأن العلاج بالأعشاب إلى ضرورة عدم تقديم الزَعتر البرِّي للأطفال الأقل من عمر 6 سنَّوات. ويمكن للأطفال الأكبر من 6 سنَّوات أن يتناولوا الزَعتر البرِّي. وعُموماً، إن على البالغ عدم تجاوز كمية 7 غِرامات من الزَعتر البرِّي المُجَفَّف في اليَّوم الواحِد . ويعدُّ تناولُ 12 قطرة أو أكثر من زيت الزَعتر البرِّي الأساسيّ جرعةً سامَّة .

• ما هي النَّباتاتُ الطِبِّيَّة الَّتي يمكن مشاركتها مع هذا النَّبَات ؟

• استُخدم الزَعتر البرِّي T. Serpyllum تاريخياً في الطبِّ البَلَدِيِّ folk medicine أو الطِبِّ الشَّعبِي traditional medicine، بالمشاركة مع أعشابٍ أخرى عادةً، لدعم وتَعزيز الجهاز المناعي. ولا يَزال يُستخدَم على نطاقٍ واسع في الصين والهِنْد للوِقايةِ والمعالجة من نزلات البرد والزُّكام والتهابات الجهاز التنفُّسي العلوي الناجمة عن العَدوى؛ فعلى سبيل المثال، يقول:الدكتور: " Johannes Mayr " من جمعية دَّارسِي تاريخ تطور علم النَّباتاتِ الطِبِّيَّة " في مدينة " Frankfurt am Main " الألمانية . أنَّ احتساء كُوب من الزَعتر Thyme مع العِرْق السُّوس licorice له تأثير هائل ضد السَّعال وقال : " **أرى أنَّ هذا هو أفضلُ شَيّءٍ ضِدَّ السُّعال** ". ومن تلك النَّبَاتَات الَّتي يتِّمُّ مشاركتها مع نباتِ الزَعتر البرِّي ، كَالتَّالِي :

• الزَعْتَر البرِّي بالمشاركة مع إِكْليلِ الجَبَل، من الممكن جدّاً أن يُستخدَمُ لتَمييع أو منع تَخثُّر الـــدَّم. لذلك فهو يقي من تَجلُّط الدَّم. حيثُ له أن يَعمَل عن طَريق مَنع إنتاج عوامل التخثُّر الـــذي تعتمـــدُ عليه عَوامِلُ التخثُّر ؛ ومن دون هذه العوامل، لا يمكن تحويـــلُ الفِبرينـــوجين fibrinogen إلـــى الفبرين fibrin، وبذلك يكون تَجلُّطُ الدَّم أقلَّ احتمالاً. وبذلك، يغيِّر الزَعْتَر البرِّي بالمشـــاركة مـــع إِكْليلِ الجَبَل نظام التجلُّط في الدَّم، ويقوم بتَمييع أو منع تَخثُّر الدَّم للحيلولة دون تَكوُّن الجلطـــات.(الجلطةُ الدمويَّة هي سدادة يشكِّلها الدم لإيقاف نزف الجروح. وتكون هذه الجلطةُ مفيدةً في إيقـــاف النَّزف، إلاَّ أنَّه يمكنها إغلاق الأوعية الدمويَّة وإيقاف جريان الدم إلى الأعضاء، كالدماغ أو القلـــب

أو الرئتين إذا تشكَّلت في المكان الخاطئ). **مَسْحُوق أو كَبْسُولاَت :** يُعطى هذا النَّبات عن طَريق الفَم للأطفال بعمر أكثر من 12 سنة وللبالغين بمقدار 2 غِرام زَعْتَر برِّي و **2** غِرام إكْلِيلِ الجَبَل ثَلاَثَ مرَّاتٍ باليَّوم. يمكن تَناولُ هذا العِلاَج على معدةٍ خالية، قبلَ الأكل بساعة أو بعدَ بساعتين. ينبغي تناولُ هذَا العِلاَج بانتظام في نفس الوقت يوميَّاً للحصول على أفضل فائدة [96].

- الزَعْتر البرِّي بالمشاركة مع العِرْقُ السُّوس Liquorice ، هو مُضادٌّ قويٌّ فعَّال للسُّعال Antitussive، يَعملُ على تَنبيه المفرزات التنفُّسية وتسهيل خروج البلغم (مقشِّع expectorant) ، ممَّا يؤدِّي إلى تَحسُّن في التنفُّس، والجُرعة اليَّوميَّة المسموحة من العِرْقُ السُّوس هي 5–10 غ .
- الزَعْتَر البرِّي بالمشاركة مع الزَّنْجَبيلُ zingiber officinale، قد يَرتبطُ بمستقبلات خاصَّة بالأفيونيَّات في الدِّماغ ليقلِّل من أَعراض الامتناع الكُحُولِيُّ والرَّغبة الملحَّة بالمشروبات الكُحُولِيَّة (إدْمانُ المُسْكِرات) الذي أدمنَ المريض؛ حيث يعمَل على التَّخفيف من الأَعراضَ الجسدية التي تحدث عندما يجري إيقافُ هذه المشروبات الكُحُولِيَّة. ومع مرور الوقت، يَجري تقليلُ الجرعة تدريجياً حتى يمكن إيقافُها تماماً؛ والجُرعة اليَّوميَّة المسموحة من الزَّنْجَبيل هي 4 غِ من الزَّنْجَبيل الطازَّج في اليوم الواحِد، أو ما يعادل نحو 1 غ من مسحوق الزَّنْجَبيل الجاف [97].
- الزَعْتر البرِّي بالمشاركة مع العِرْق السُّوس Liquorice ، يفيد في الوقاية أو العلاج من قرحات الجهاز الهضمي. الجَرْعة اليوميَّة الآمنة من العِرْقسوسِ تتراوح بين 5 إِلَى 15 غ فقط ، حيثُ تحوي هذه الكميَّة ما بين 200 إِلَى 600 ميلِّيغرام من glycyrrhizin وهو المركَّب الأشدّ أهمية في جذُور العِرْقسُوس.
- الزَعْتر البرِّي بالمشاركة مع عُصارة الثُّوم garlic Press والعِرْقُ السُّوسِ Liquorice ، قد يكون تَأْثِيرُهُ وقُوَّةُ مَفْعُولِهِ أكثرَ كَفَاءَةٍ في معالجة ارتفاع ضَغط الدَّم hypertension وعدوى المسالك البوليَّة urinary tract infection. الجَرْعة اليوميَّة الآمنة من الثُّوم من 4.5 غ.
- الزَعْتَر البرِّي بالمشاركة مع إكْليلِ الجَبَل rosemary ، مضادٌّ لسرطانِ الكَبِد في التَّجَارُب على الحيوانات في المُخْتَبَر عن طريق جعلها تُدمِّر نفسَها. ولكن، لم يتسنَّ تأكيد هذه النتَّائج في البشَر [98].
- الزَعْتَر البرِّي بالمشاركة مع القرنفل Syzygium aromaticum، مُسكِّنٌ للألم analgesic.

• ما هي الطرائِقُ ٱلْمُثْلَىٰ الَّتي يمكن اسْتِعْمالها مع هذا النَّبَات ؟

• **الخُلاَصَة المَائيَّة (تَكْفِي لمُدَّة 7 أيام)** : خَمْسُونَ غِراماً من الزَعتر البَرِّي المُجَفَّفَة تُنقع في قِدْر سيراميك أو فَخّارِيّ يحوِّي 2 ليتْر ماء سبقَ غليها ، يُغَطَّى جيِّداً حتى لا تَتَطَايَرَ أو تَتَبَخَّرَ المكوِّناتُ النَّافعة فيه لمدَّة 30 دَقِيقَة ، ثمَّ يصفَّى ويُوضع في قارورة زجاج ويحفظُ في الثلاَّجَة تحت بـين 8–15 دَرَجَة مِئَوِيَّة. يُمكن أن يؤخذَ من هذه الخلاصَة عن طَريقِ الفَم حَوالَيْ 150 مللِّيتر (كوب من الزُّجاج) من مَرَّتَيْنِ إِلَى أَرْبَعَ مَرَّاتٍ يَومِيّاً على معدةٍ خالية، قبلَ الأكل بساعة أو بعدَ بساعتين.

• **نَقِيعٌ مَغْلِيٌّ سريع** : يتِّمُ إعداد الزَعتر البرِّي عن طريق النَقِيع، وذلك بِسَكْب الْمَاء المغلِـيّ علـى كُوب يَحْوِي ملعقة زَعتر برِّي مجفَّفَة حيثُ تكفي هذه كميَّة لإعداد كوب شايّ واحد. لا تُستعمل هنا طريقة الغَلْيّ لأنها تؤدي إلى تبخر الموادّ النافِعة فيه والَّتي تُناسب العقاقير الصلبة كالجذور،ويشرب النَقِيعُ المحضرُ وهو دافئ غير حار جدّاً لأنه بهذه الحالة قد يهيِّج جدار المعدة.

• **المَسْحُوق** : يحتاج تَحْضِير مسْحُوق الزَعْتَر البرِّي إلى عِنَايَة جيِّدة، حيث يجب أن توضع الكميَّة المطلوبة من الزَعْتَر البرِّي في صِّينِيَّة بدون غطاء (ما يقدّم عليه أَواني الطَّعَام) ثُمَّ توضـع داخـل الفُرْن (يفضّل أنْ يكون الْفُرْنُ الْكَهْرَبَائِيّ) على درجة حرارة بسيطة جدّاً جدّاً (90 درجة مئويَّـة)، يترك لمدّة 5 دقائق، ويحرَّك بلطف بين الحين وَالآخر. ثمَّ تطحن مباشرةً في مِطْحَنَة كَهْرَبائِيَّة حتى يصبح مسحوقاً ناعمَ المَلْمَس . يُحْفَظْ هذا المَسْحُوق فِي وِعاءٍ مُحْكَمٍ (= كَتيمٌ للهَواء) من الزُّجـاج، في درجة حرارة غرفة. يُمكن أن يؤخذَ من هذا المَسْحُوق عن طَريق الفَم 2 غرام من مَرَّتَيْنِ إِلَـى أَرْبَعَ مَرَّاتٍ يَومِيّاً على معدةٍ خالية، قبلَ الأكل بساعة أو بعدَ بساعتين.

• **الخُلاصَة الكحوليَّة (الصِبْغَة)** : الصبغات هى تحضيراتٌ نَباتِيَّة تحتوى على الكُحول، حيث يلعب الكُحول وظيفة المُسْتَخْلَص للخواصّ النَّشِطة والفعَّالة في النَّباتات الطِبِّيَّة وتركيزها. كما أنه يعمـل على حفظ النَّباتات الطِبِّيَّة وبما أنَّ الصَبْغَات سهلٌ امتصاصها عن طريق الجِسم فتحضـيرها هـى طريقةٌ فعَّالة لمركَّبات النَّباتات الطِبِّيَّة وتحضيراتها. ويظهر طعم النَّبَات بقوة فى هذا النَّـوع وقـد يكون مذاقه غير مُسْتَسَاغ (مُرُّ الطَّعْمِ أو لاذعَ المذاق)، وهناك عاملٌ مُهمّ إذا تَمَّ اسـتخدام النَّباتـات الطِبِّيَّة للأطفال وحيث يوجد بها كُحول فمن أجل تخفيفِ نسبة الكُحولِيَّات يضاف إلى الجُرعة الَّتِـي

سيأخذها الطفل 4/1 كوب من الماء السَّاخن جداً وبعد مرور خمس دقائق ستجد تطايرَ الكُحول حتى يبرد ويمكن للطفل تناوله أو الَّذين لا يَستَسيغُون المذاق المُرّ أو اللاَّذِع. وتحضَر صَبْغَةُ الزَعْتَر البرِّي كما يلي : يوضعُ في وِعاءٍ زجاجيٍّ 200 غرام زَعْتَر برِّي مجفَّف. ثمَّ يكسب لِيتر من المزيج المحضر من 90% من صنف كحُول جيِّدُ النَّوعيَّة (كحُول الفاكهة أو كونياك Cognac ، وأفضلّهم كحُول الإيثانول Ethanol وهو متوفّرٌ في الصَّيْدَلِيَّات) و10% من الماء الصافي (ماء النبع وليس ماء الحنفية !) بحيث تُغمر هذه الكمِّية من الزَعْتَر البرِّي بالكامل. يسدّ الوعاء بإحكام ويهَزّ بشدَّة لبضعِ دقائق. يترك المزيج لينقعَ في زّجاجات داكنة اللَّون كَتيمةٌ للهَواء لمدَّة 15 يوماً. مدَّةُ صَلاحِيَّة إِسْتِعْمَال هذه الصَبْغَة سَنَتَيْنِ (24 شَّهْراً). الجُرعَة الموصى بها هي : 2.5 ملِّليتلر من الصَبْغَة المحلولة في كوب من الماء، من مرَّة إلى أربعَ مرَّات باليوم على معدةٍ خالية، قبلَ الأكل بساعة أو بعدَ بساعتين. تُحْفَظْ هذه الصَبْغَة فِي درجة حرارة غرفة.

● **الكبسولات:** الكبسولات **هي** ظَرْف صغير من مادّة قابلة للذوبان متوفِّرة عند الصَّيْدَلِيَّات ، تتكوَّن من جزأين متضامَّين ، بداخله دواء. يجبُ وضع مسحوق الزَعتر البرِّي الخام في كبسولات تحوي 2 غِرام ولابد تتمَّ تعبئه الكبسولات بعد 24 ساعة فقط لا أكثر من سحق العشب الخام . الجُرعَة الموصى بها هي : كبسولة تحوي 2 غرام ، من مرَّة إلى أربعَ مرَّات باليَّوم على معدةٍ خالية، قبلَ الأكل بساعة أو بعدَ بساعتين. تُحْفَظْ هذه الكبسولات فِي درجة حرارة غرفة.

● **التَابل :** يُستخدم الزَعتر البرِّي مُنْذُ القِدَم في إعداد الطعام لإضفاء نكهةٍ حادّة ورَّائِحَةٍ لذيذة ولونٍ جميلٍ للوصفة، ويفضَّلُ استخدامه مجفَّفاً كيّ تكونَ نكهته أقوى. الزَعتر البرِّي في أغلب الأحيان يُستَعملُ لتَنَكُّهة اللُّحُومِ، الشُّورْبَات والطَبْخُ ولو وضع غُصَيْنٌ (الفرع النهائي) صغيرٌ أو مِلعقة صغيرة من مسحوقه مع الدجاج فسيزيل كل رائحة غير مستحبة منه. إنَّ إضافة مَسْحُوق الزَعتر البرِّي بدلاً من الملح والدسم إلى الطعام تعني أنّك قمت باختيارٍ جيد من أجل صحة القلب والدِّماغ، فإضافةُ الزَعْتَر البرِّي إلى الطعام خيَارٌ جيِّدٌ للحصول على نكّهة لذيذة وسلامة القلبِ والدِّماغ.

● **المُعالَجَةٌ بِالأَبْخِرَةِ الدَّوائِيَّة :** قم بغليِّ الماء في قدر كبير ، وبعد تمام الغليان قم برفعه عن النار وأضف مسحوق الزَعتر البرِّي، و انقعه في الماء المغليّ، و غطه لمدة خَمسَة دقائق (بإمكانك استبدال 3 أو 5 قطرات من الزيت الأساسي من الزَعتر البرِّي). قم بعد ذلك بوضعه على طاولة

ثابتة. و قم بوضع مِنْشَفَة (فُوطة) على رأسك و أبعد وجهك مسافة 25 سَنْتمِتْر عن البخار. إذا كنت مرتاحاً لدرجة الحرارة فقم باستنشاق بخار الزَعْتَر البرِّي للمرة الأولى للتَّجْرُبة. فـإذا لـم تتـزعج استمر بالاستنشاق عبر أنفك إذا كنت تعاني من أمراض الجِهاز التّنَفُّسيّ. كَرِّر ذلك أَرْبَـعَ مَـرَّاتٍ يَوميًا (يمكن أن يُكرَّر كلَّ ثلاثِ ساعاتٍ حسبَ الحاجة) .

• **حَمَّامٌ بمَاءِ الأَدْوِيَة** : عندما يَشْتَدُّ بكَ التَّعَب (قابلِيَّةُ التَّعَب fatigability) أو أصابكَ فَرْطُ الإجْهاد أوَالتَّوَتُّرُ العَصَبِيُّ المَنْشَأ neurogenic tone أو اضْطِرابُ القَلَق المُتَعَمِّم ، مـا عليـك إلاّ علـى الإستِرْخاء في حَوْض الاستِحْمَام (bathtub) لمدَّة 15 دقيقة، وهو الوقت الذي يحـتاج إليه الجسم للاسترخاء داخِلَ حَوْض الاستِحْمَام من المياه الفاترة (مُعْتَدِلُ السّخُونَة 26 – 34 درجـة مئويـة) ، المضاف إليها هذه الخُلاصَة التَّاليَة : تُنقع 20–30/غ مَسْحُوق زَعْتَر برِّي مُجَفَّف لمدَّة 30 دقيقـة في وعاء يحوي 1 لِتْر ماء سبق غليهُ؛ ثُمَّ يُصَفَّى ويضاف في حَوْض الاستِحْمَام. كما أنَّ لهُ تـأثيرٌ فعَّال في تنظيف المسامِّ المَسْدُودَة (ثُقُوبُ الجِلْد) بسبب خلايا الجلد المَيْتَة والأوساخ الَّتِي تتعرضُ لها البَشرة يوميًّا بالخارج. قد يؤدي عدم معالجة تلك المسامّ المَسْدُودَة إلى ظهور الـرؤوس السـوداء وحب الشباب، لذا من المهم تنظيفها باستمرار. عند استخدام زَيت الزَعْتَر فى حَوْض الاستِحْمَام فإنَّهُ لا يضاف أكثر من 6 قطرات. لا تجعل الماء أسخن من اللازم حتى لا يحرقك.

• **حَمَّامُ القَدَم** : تُنقع 30/غ مَسْحُوق زَعْتَر برِّي مُجَفَّف لمدَّة 30 دقيقة في وعاء يحوي 1 لِتْر مـاء سبق غليهُ؛ ؛ ثُمَّ يُصَفَّى ، ثُمَّ نضيفهُ إلى الماء الفَاتِر (26 – 34 درجة مئوية ما بين الحارّ والبارد) لا تنقع قدميك لأطول من 30 دقيقة لأنَّه قد يسحب الماء من جسمك وقد يسبِّبُ لكَ الجفَّاف. وعنـد استخدام زَيت فإنه لا يضاف أكثر من 6 نقط من زيتِ الزَعتر لمياه حمام القَدَم.

• **حَمَّامُ الوَرِك** (= **حَمَّامٌ المِقْعَدَة**) : تُنقع 10–15/غ مَسْحُوق زَعْتَر برِّي مُجَفَّف لمدَّة 30 دقيقـة في وعاء يحوي 1 لِتْر ماء سبق غليهُ؛ ؛ ثُمَّ يُصَفَّى ، ثُمَّ نضيفهُ إلى الماء الفَاتِر (26 – 34 درجـة مئوية ما بين الحارّ والبارد) في حَمَّام المِقْعَدَة (هو حمام مـائي بوضع الورك بالمـاء لفترة معينة) يغوص الجسم في الماء الدافئ حتى فوق الكُلْيَتان لمدَّة 20 دقيقة؛ مرَّتين يوميًّا؛ لمدة ثلاثـة أيـام؛ يُستعمل لسَيَلان و آلآلام والفُطريَّات المَهْبِلِيَّة .

• **الزُيوت الأساسيَّة** : يمكن أن يُؤخَذَ زيتُ الزَعتر البرِّي الأساسي بجرعاتٍ صَغيرة جداً في كبسولة أو أشكال سائلة. كما يمكن تَخفيفُه أو تَمديدُه أيضاً بزيتٍ آخر مثل زَيت أو زَيت اللَّوزِ الحُلْو sweet almond oil ، وتَطبيقُه على الجلد. يجب توخِّي الحذر عند استخدام الزُيوت النَّباتيَّة مع الأطفال وكبار السِّن ومرضى الرَّبْو وحساسية الصدر، فيجب تعديل الجرعة في كل حالة، وحسب إرشادات الطبيب المعالج. ويجب عدم مُلامَسَة منطقة العين حتى لاتسبب تهيُّجاً وحروقاً بالقَرْنيَّة .

• **مَحلُولٌ مُطَهِّر ومنظِّف**: تَنقع 20/غ مَسْحُوق زَعْتَر برِّي مُجَفَّف لمدَّة 30 دقيقة في وعاء يحوي 500 مليلتر لتْر ماء سبق غليهُ؛ ثُمَّ بترك ليبرد ويُصَفَّى ويحفظ داخل بَخَّاخَة atomizer. قد يجري استعماله كأداةِ إسعافٍ أوَّليَّة كمطهِّر ومعقِّم للجُرُوح بالدرجات الخفيفة والمتوسطة وأماكن لدْغِ الحَشَرات. كما يمكن تطبيقه على الشعرِ الجافّ والتحفِّيز من نموِّه سواءٌ للرجال أو النِّساء مرَّةً في الصباح ومرَّةً في المساء. يُحْفَظْ هذا المَحْلُول فِي وِعاءٍ مُحْكَمٍ (= كَتيمٌ للهَواء) من الزُّجاج، كما يجب أن يُحْفَظَ في البراد، أي الحفظ في درجة الحرارة بين 2- 8 دَرَجَة مِئَوِيَّة ، لمدَّة 3 أيام فقط .

• **غَرْغَرَةٌ مُطَهِّرَة**: تُنقع 10/غ مَسْحُوق زَعْتَر برِّي مُجَفَّف لمدَّة 30 دقيقة في كوب ماء سبق غليهُ (250 مليلتر) ، يغطَّى جيِّداً ، ثُمَّ يبرد ويُصَفَّى ، ويتَغَرْغَرَ به في الحلق وهو دَفْآنٌ لمدَّة يسيرة (3 دقائق) من 6 إلى 8 مرَّاتٍ باليَّوم. يستعمل في الْتِهابِ الحَلْقِ وَالبُلْعُومِ واللَّوْزَتَيْن. يُحْفَظْ هذا السَّائل فِي وِعاءٍ مُحْكَمٍ (= كَتيمٌ للهَواء) من الزُّجاج، كما يجب أن يُحْفَظَ في البراد، أي الحفظ في درجة الحرارة بين 2- 8 دَرَجَة مِئَوِيَّة.

• **حُقْنَة شَرَجيَّة** : خلاصة مائيَّة 50 مليلتر ماء بتركِّز 5/غ زَعْتَر برِّي مجفَّف تعطى بشكلِ حقنةٍ شرجيَّةٍ قبلَ النَّومِ، ولا تُعطَى الحقنة الشَّرجية للأطفال ما دون سنِّ 6 سنواتٍ. (حُقْنَة شَرَجيَّة : إدخال سائل من الشَّرج إلى المِعى ، فيكون غسولاً أو علاجًا) . تُستَعْمَلُ في عَدْوَى الدِّيْدَان البَطْنِيَّة وقد ينتفع بها في معالجة الْتِهابِ المَعِدَةِ والأَمْعاءِ والقَوْلُوْن gastroenterocolitis بعدَ إِسْتِشَارَةَ مقدِّمي الرِّعايَةِ الصِّحِّيَّة .

• **مَضْمَضَةٌ فَموِيَّة** : تُنقع 10/غ مَسْحُوق زَعْتَر برِّي مُجَفَّف لمدَّة 30 دقيقة في كوب ماء سبق غليهُ (250 مليلتر) ، يغطَّى جيِّداً ، ثُمَّ يبرد ويُصَفَّى ، يُمَضْمَضُ ويُستَبقى به في الفم وهو دَفْآنٌ لمدَّة يسيرة (5 دقائق) لِتَطْهِيرِهِ أَوْ لِعِلاَجِ أَمْراضِهِ oral diseases بشكلٍ عامّ، وتُكَرَّرُ أَرْبَعَ مَرَّاتٍ يَومِيًّا

. يُحْفَظْ هذا السَّائل فِي وِعاءٍ مُحْكَمٍ (= كَتيمٌ للهَواء) من الزُّجاج، كما يجب أن يُحْفَظَ في البرَّاد، أي الحفظ في درجة الحرارة بين 2– 8 دَرَجَة مِئَوِيَّة.

• **ذَرور** : يُذَرُّ مَسْحُوق الزَعْتَر البرِّي المُجَفَّف بكمِّيات طَفِيفَة جدّاً على الجُرُوح وقَرْحَات اللِّسَان والشَّفَة؛ كما يمكن ذَرُّهُ بكمِّيَاتٍ زَائدة في الحذاء والجوارب لمعالجَةِ القدم الرِّياضي (مرضٌ فطريٌّ مُعدٍ يصيبُ القدمَ في الأماكن الرَّطْبَة).

• ما هي موانعُ اسْتِعْمَال هذا النَّبَات :

• **فَرْطُ نَشاطِ الغدَّة الدَّرقيَّة** : يتّصف الزَعْتَر البرِّي T. serpyllum بخواص مُضادَّةٍ للهُرْمون antihormonal . ولذلك، ينبغي تَوَخِّي الحذر عند استعمال الزَعْتَر البرِّي إذا ما كانَ الشخص يعاني فَرْطِ نَشاطِ الغدَّةِ الدَّرقيَّة hyperthyroidism (هو من الحالات الهرمونية الشائعة نسبيَّاً، والتي تحدث عند وجود كميَّة كبيرة من هرمون الغدَّةِ الدَّرقيَّة في الجسم) .

• ما هي التَّأثيراتُ الجانبيَّة الشَّائعة لهذا النَّبَات ؟

• لا يوجَد أيُّ تأثيرٍ سلبيٍّ للزَعتر البرِّي؛ فهو ذا تَحمُّلٍ جيِّد من قِبَل معظم مُستَخدميه، ولكن قد يُسبِّب آثاراً جانِبيَّة خَفِيفَة، بما في ذلك بعضُ الاِنْزِعاج في المعدة، إذا ما اِستَعْمِلَ بجرعَةٍ زائدة .

• ما هي التَّحذيرات الَّتِي يجب مراعاتها أثناء استعمال هذا النَّبَات ؟

• **الحَمل والرَّضاعة الطبيعيَّة:** من المرجَّح أن يكونَ الزَعْتَر البرِّي آمناً عندَ استخدامِه بالمقادير الَّتِي تُوجَد في الأطعمة كمنَكِّهٍ أو تابلٍ عادةً. ولكن لا يُعرَف الكَثيرُ عن سَلامة الزَعتر البرِّي عن طريق الفم بالكمِّيَات المستخدمَة في الأدوية. ونظراً للاستخدامِ التَّاريخيِّ للزَعتر البرِّي في تحريض الوِلادة (مُعَجِّلُ الوِلاَدَة Ecbolic)، يجب على المرأة تَوَخِّي الحَذَر عندَ تناولها الزَعْتَر البرِّي خِلالَ فترةِ الحَمْل.

• **مرض السُّكَّرِيُّ** : قد يساعد الزَعْتَر البرِّي على ضبط مستوياتِ السكَّر في الدَّم لدى مرضى السكَّري ضمنَ الحدود الطبيعيَّة. كما أنّه لا مانع من تناول الزَعتر البرِّي جَنْباً إلى جَنْب؛ مع الأدوية. ولكن ينبغي مُراقبةُ علامات نَقْصِ السُّكَّرِ في الدَّم hypoglycemia، ورصد نسبة السكَّر في الدَّم بدقَّة إذا كان لدى المريض مرضُ السكَّري ويستخدم الزَعْتَر البرِّي كعلاج ؛ فقد تحتاج جرعةُ أدوية السُّكَّرِيّ إلى تعديل من قِبَل مقدّمي الرِّعايَةِ الصِّحِّيَّة.

• يحتوي زيتُ زَعتر البرِّي على كمِّياتٍ متفاوتة من مركَّب 1، 8 سينيول cineole−1,8، وهو مُهيِّجٌ الجلد. لذلك، فالمُنتَجاتُ التي تحتوي على كمِّياتٍ عالية من هذا المركَّب قد تُسبِّب تَهيُّجَ الجلد أو التهابَ الجلد التَّماسِي contact dermatitis (تفاعلٌ تَحسُّسي) في بعض الأفراد. كما أنَّ زيتَ الزَعتر البرِّي المؤكسَد oxidized (الزَّيت الذي تَعرَّض للهَواء) قد يثير حالاتٍ تَحسُّسيةً أكثر من زيت الزَعتر البرِّي الطَّازج.

• لذلك، يجب إخبارُ جَميع مقدِّمي الرِّعايَةِ الصِّحِّيَّة حولَ أيَّة معالجاتٍ تكميليَّة أو بَديلة يستخدمها المريضُ، وإعطاؤهم صورة كاملة عمَّا يفعله لتَدْبير حالتِه الصحِّيَّة. وهذا ما يُساعد على ضَمان رعايةٍ منسَّقة وآمنة.

• ماذا يجب على ٱلْمَرْء مراقبته عند استعمال هذا النَّبات؟

• التغيُّر الذي يَطرأ على الحالة الخاضعة للعلاج: هل حدث تَحسُّن؟ هل ساءت الحالةُ أم لم يَطرأ عليها أيُّ تَغيُّر؟ وَالمتابعة باستمرار، واستشارة مقدِّمي الرِّعايَةِ الصِّحِّيَّة.

• ماذا أفعل إذا تأخرت عن موعد إحدى الجُرعات؟

• يجب تَناولُ الجرعة المنسيَّة في أسرع وقتٍ ممكن.

• إذا حانَ الوقتُ للجرعة التالية، فلا يجوزُ تناولُ الجرعة المنسيَّة، بل تُتبَّع مَواعيدُ الجدول المنتظم المعتاد. • يجب تَجنُّبُ تَناوُل جرعةٍ مزدوجة أو جرعات زائدَة.

• ما المفروض اتباعه لدى تخزين هذا النَّبات؟

• يُحفَظ الزَعْتَر البرِّي في دَرجة حرارةِ الغرفة، وبعيداً عنِ الضَّوء.

• يُحفَظ الزَعْتَر البرِّي بَعيداً عن الرُّطوبة، ولا يَجري تخزينُه في الحمَّام أو المطبخ.

• يجب تخزين زيت الزَعْتَر البرِّي بعيداً عن متناول الأطفال.

• ما هي الطريقة الَّتي يجري فيها غشُّ هذا النَّبَات :

• هناك طرقٌ عديدةٌ لغشِّ الزَعْتر البرِّي وبخاصةً إذا علمنا أن هناكَ أكثرَ من /15/ مادَّة يمكن إضافتها للزعتر البرِّي والغش يكون بإضافة قشّ (قشّ : ما يتخلَّف من القمح والرز ونحوهما بعد استخراج حَبِّه) المواد الداخلة في تركيبه بدلاً من المواد ذاتها حيث يتم إدخال قش الكمون وقش اليانسون وأيضاً قش الكزبرة والشمرا وحتى التِّبْن الَّذِي تُعلَف به الماشية . كما يتِّمُ طحن قشر اللَّوز

الأخضر بعد تجفيفه ثم يضاف لإعطاء الزَعْتَر البرِّي اللَّوْنَ الأخضر وزيادة الوزن . كما يستخدم في غشّ الزَعْتَر البرِّي وكلّ أنواع الزَعْتَر بقايا بذُور دَوّارُ الشّمْس sunflower بعد عصرها وتجفيفها. لذا يجب توخِّي الحذر عند شراء الزعتر البرِّي وبخاصةً المسحوق . يجب شراء الأعشاب من مصادر موثوقة ومعتمدة من قبل المنظّمات الحكوميَّة .

• ما هي النَّباتات الطِّبيَّة الَّتي قد تَتَداخل مع هذا النَّبَات ؟

• لا شيء معروف ؛ الأفضل استشارة اِخْتِصاصِيِّ النَّباتاتِ الطِّبِّيَّة pharmacognosist إذا أرادَ الفردُ استعمال هذا النَّبات بالمشاركة مع نَباتاتٍ أخري .

• ما هي الأدويَّة الصِنَاعِيَّة (مَا لَيْسَ بِطَبِيعِيٍّ) الَّتي قد تَتَداخل مع هذا النَّبَات ؟

• لم تُدرَس تفاعلاتُ الأدوية مع الزَعتر البرِّي بشكل شامل؛ لذلك، يجب إخبارُ جَميع مقدِّمي الرِّعاية الصحِّية حولَ أيَّة معالجات تكميليَّة أو بَديلة يستخدمها المريضُ، وإعطاؤهم صورةً كاملة عمَّا يفعله لتدبير حالتِه الصحِّية. وهذا ما يُساعد على ضَمان رعايةٍ منسَّقة وآمنة.

ما هي الأسباب التي تدعو لاستدعاء مقدم الرعاية الصحية (الطبيب) على الفور؟

• يعتبر الزَعْتَر البرِّي الغَضُّ الرَّطْب أو المجفَّف نباتا آمن تماماً ، وقلّما تحدث إصاباتُ التَّسمم به ، فعلى سبيلِ المثال لا يستطيع الفرد أن يتناول عن طريق الفَم كميَّة كبيرة من مسحوق الزَعْتَر البرِّي بسبب طعمه اللاَّذِع والحارّ الكافيَّة عادةً لردع من يتناوله ، وبالتَّالِي التعرض للمخاطر. لكن الخطورة تكمن في زيته الأساسي حيث قد يخطئ البعض بإضافة كميَّة كبيرة منه في العصائر والحليب، وهنَّا وجب التَّنويهُ .

• يَنبَغي تَجنُّبُ ابتلاع جَرعات عاليَّة من زيت الزَعتر البرِّي، حيث تُسبِّب حالاتُ التسمُّم به، لاسيَّما عندَ الأطفال، النُّعاسَ drowsiness والتَّوهانَ (اضطراب التوجُّه) disorientation والطفحَ الجلدي والترنُّح ــ فقدان السَّيطرة على العضلات في الذِّراعين والسَّاقين، ممَّا يُسبِّب انعدامَ التَّوازن والتَّناسُق. وقد ذُكر أنَّ أحد المرضى دخلَ في غيبوبةٍ بعدَ شُرب نصف كوبٍ من زيت الزَعتر، حيثُ أنَّ الجَرعة اليوميَّة القُصوى من زيت الزَعتر البرِّي هي 5 قطرات .

• يحتاج هذا النَّوع من التَّسَمُّمُ بزَيت الزَعْتَر البرِّي إلى المعالجة في المستشفَى. تعتمد طريقة المعالجة على درجة حدَّة التَّسَمُّم لدى المصاب، لكنَّ المعالجةَ تقوم عادةً:

- **فَحْمٌ مُنَشَّط** : فَحْمٌ نَباتِيٌّ مُنَشَّط charcoal activated يفيد في علاج حالات التسمم والتي تحدث عن طريق الفم : ليكونَ العلاج فعّالاً يجب إستخدامه بعد فترة قصيرة من حدوث التسمم، أي تقريبًا خلال ساعة ، حيث يرتبط بالسّم ويمنعه من الإمتصاص خلال الجهاز الهضمي.في حـــال اشـــتباه بالتّسمم، يُعطي العامل بالمجال الطبّي الفحم النّشط في قسم الطوارئ.في حالات نادرة يُمكن إعطاء الفحم النّشط عبر الإنتشار بالدم لإزالة السموم من المجرى الدموي. الفحم.
- **الدِّيازيبَّام** : الدِّيازيبَّام Diazepam هو دَّواءٌ مُهدِّئ ومركِّن ومُرخٍ للعَضَلات من فئة البِنـــزوديازيبِّينات benzodiazepines.: معالجة التشنجات بالديازيبام Diazepam يُعطى الدَّواءُ عن طَريق الفَم أو الوَريد أو العَضَل (وامتصاصُه عن طَريق الفَم أفضل من العَضَل)؛ حيث يُعطى بِهَدَفِ التَّركين أو التَّهدئة أو القلق أو الارتخاء العَضَلي عن طريق الفم بمقدار 0,12–0,8 ملغ/كغ/اليوم على دفعات كلَّ 6–8 ساعات.
- **الأَتْرُوبِين** : الأَتْرُوبِين Atropine دواء من مُضادَّات المُسكارين Antimuscaranics, لذلك فهو مُضادٌّ للمَغص Antispasmodic : يُعطى الدَّواءُ عن طريق الحقن الوَريدي بمقدار 1–2 ملغ/الجرعة كلَّ 10–20 دقيقة إلى حين ملاحظة تأثير الأتروبين (جفاف وتَهيُّج الجلد، تسرُّع القلب، توسُّع الحدقتين، حمَّى)، ثمَّ كلَّ 1–4 ساعات لما لا يقلُّ عن 24 ساعة، وحتى 50 ملغ في هذه الفترة، و 2 غ خلال عدَّة أيَّام في حالات التسمُّم الشَّديد.
- **بِيكَرْبُونَاتُ الصّوديُوم** : بِيكَرْبُوناتُ الصّوديُوم هي مركّب بلّوريّ لونه أبيض ذو طعم قلويّ ؛ لها خصائصّ منظمات حموضة ومواد رافعة ، يجب إعطاء المريض محلول بِيكَرْبُونـــاتُ الصّـــوديُوم عوضا عن السوائل.
- **المُقَيِّئات** : لا تعطي المقيئات Emetics للمصاب في هذه الحالة و تجنب دفعه للتَقَيّؤ.

• ما هي النَّبَاتات الشَّبيهة لهذا النَّبَات ؟

- الزعتر عند إبن البيطار (593 هــ / 1197م – نَبَاتي وصَيْدَلي مُسلم) : الصَّعْتَر بحَرْفِ الصَّاد . وعند إبن سينا (370– 427 عالم وطبيب مسلم) : السعتر بِحَرْفِ السِّين . وهي كلمة سَعْتَر أو زَعتر شائعة تطلق على أصناف كثيرة مشهورة عند أهل الأماكن الَّتِي ينبت فيها.

- الزَعْتَر أنواع كثيرة Thymus spp أشهرها الزَعْتَر الشَّـــائع T. vulgaris ، والزَعْتَر البـــرِّي T. Serpyllum (الَّذي تكلمنا عنه في هذا الاستعراض)، ومنه الزَعْتَر السُورِيّ T. syriacus، ومنه الزَّعْتَر الفَارِسِيّ T. capitatus ومنه الزَعترالجزائري T. algeriensis ومنه الزَعتر النوميدي T. numidicus، ومنه الزَعْتَر الصَحْرَاوِيّ T. satureioides، ومنه الزَعْتَر الأهْلَب T. hirtus. وأنواع أخرى عديدة كلّها متقاربة في الرَّائحة والشكل وربُّما مُماثِلة على الجسم لمعالجة مجموعةٍ مختلفَة من الحالات الصحِّية.
- كثير من الناس يخلطون بين الأوريجانو الشَّائع Origanum vulgaris والزَعْتر لشدَّة التَّشَابه بينهما فيطلقون على الأوريجانو إسم الزَعتر. كما أنَّ نبتة الزِّعِيترة Saccocalyx satureioides الَّتِي تستعمل في الطَّبخ ليست هي أيضاً نوع من أنواع الزَعتر. ومع، تشير الدّراسات أن كل أنواع الزَعْتر لها نفس الخصائص.

- **إخْلاَءُ الطَرْف :** ليسَ المقصودُ من المعلومات الواردة على موقع عِلْمُ النَّبَاتِ الطِّبِّيّ ، لا تصريحاً ولا تلميحاً، أن تكون بديلاً عن الاستشارة الطبِّية المتخصِّصة. لذلك، يجب عدمُ استخدام المعلومات الموجودة على الموقع، أو المعلومات الواردة على الوصلات والرَّوابط في هذا الموقع، لتشخيص أو عِلاج مشكلةٍ صحِّية أو مرض دون استشارة أحد مقدِّمي الرِّعاية الصحِّية المؤهَّلين. عندَ وجود حالةٍ صحِّية، يُرجى استشارةُ إخْتِصاصِيُّ النَّباتاتِ الطِّبِّيَّة pharmacognosist للحصول على المشورة الطبِّية. ويجب أن تحرصَ دائماً على استشارة طبيبك أو أحد مقدِّمي الرِّعايَةِ الصِّحِّيَّة المؤهَّلين قبلَ البدء بأيِّ علاج جديد أو مع أيَّة مسألة قد تكون لديك بخصوص الحالات الطبِّية. وينبغي على القرَّاء استخدامُ جانبَ الحكمة لديهم في تطبيق أيٍّ من المقترَحات الواردة فيها. وأَنَا أَسعى جاهداً لضمان دقَّة الموقع وتحديث معلوماته، ولكن لا يمكنني ضمانَ الدقَّة الكاملة للمحتوى في جَميع الأوقات.

- **المُؤَلِّف** : نصرُالدِّين عميار.
- **الإخْتِصَاص:** عِلْمُ النَباتِ الطِّبِّيّ
- **الوَظِيفَة:** زِرَاعَة النَّباتاتِ الطِبِّيَّة.
- **البريد الألكتروني** : Nasrdine-Amiar@Hotmail.Com

الْمراَجِع

[1] Braga PC, Dal Sasso M, Culici M, Bianchi T, Bordoni L, Marabini L. Anti-inflammatory activity of thymol: inhibitory effect on the release of human neutrophil elastase. Pharmacology. 2006;77(3):130-6. Epub 2006 Jun 7.

[2] Quiroga PR, Asensio CM, Nepote V. Antioxidant effects of the monoterpenes carvacrol, thymol and sabinene hydrate on chemical and sensory stability of roasted sunflower seeds. J Sci Food Agric. 2015 Feb;95(3):471-9.

[3] Yingjian Lu. ANTIBACTERIAL AND ANTIVIRAL ACTIVITIES OF THYMOL AGAINST SALMONELLA AND COLIPHAGE MS2 ON GRAPE TOMATOES, BOTH ALONE AND IN COMBINATION WITH ORGANIC ACIDS AND SURFACTANTS. Spring 2011.

[4] M. Maggiore, and M. C. Elissondo. In Vitro Cestocidal Activity of Thymol on Mesocestoides corti Tetrathyridia and Adult Worms. Interdisciplinary Perspectives on Infectious Diseases Volume 2014, Article ID 268135, 8 pages.

[5] Dafei Yin,Encun Du, Jianmin Yuan, Jinxin Gao, YouLi Wang, Samuel E. Aggrey,and Yuming Guo. Supplemental thymol and carvacrol increases ileum Lactobacillus population and reduces effect of necrotic enteritis caused by Clostridium perfringes in chickens. Sci Rep. 2017; 7: 7334.

[6] Deb DD, Parimala G, Saravana Devi S, Chakraborty T. Effect of thymol on peripheral blood mononuclear cell PBMC and acute promyelotic cancer cell line HL-60. Chem Biol Interact. 2011 Aug 15;193(1):97-106.

[7] Li Y, Wen JM, Du CJ, Hu SM, Chen JX, Zhang SG, Zhang N, Gao F, Li SJ, Mao XW, Miyamoto H, Ding KF. Thymol inhibits bladder cancer cell proliferation via inducing cell cycle arrest and apoptosis. Biochem Biophys Res Commun. 2017 Sep 16;491(2):530-536.

[8] De La Chapa JJ, Singha PK, Lee DR, Gonzales CB. Thymol Inhibits Oral Squamous Cell Carcinoma Growth via Mitochondria-Mediated Apoptosis. J Oral Pathol Med. 2018 May 19.

[9] Yeh JH, Chou CT, Chen IS, Lu T, Lin KL, Yu CC, Liang WZ, Chang HT, Kuo CC, Ho CM, Chang WT, Shieh P, Jan CR. Effect of thymol on Ca^{2+} homeostasis and viability in PC3 human prostate cancer cells.Chin J Physiol. 2017 Feb 28;60(1):32-40.

[10] ESCOP, ESCOP Monographs: The Scientific Foundation for Herbal Medicinal Products, The European Scientific Cooperative on Phytotherapy in collaboration with Georg Thieme, 2nd edition, 2007.

[11] Bianchini AE, Garlet QI, da Cunha JA, Bandeira G Junior, Brusque ICM, Salbego J, Heinzmann BM, Baldisserotto B. Monoterpenoids (thymol, carvacrol and S-(+)-linalool) with anesthetic activity in silver catfish (Rhamdia quelen): evaluation of acetylcholinesterase and GABAergic activity. Braz J Med Biol Res. 2017 Oct 19;50(12):e6346.

[12] Priestley CM, Williamson EM, Wafford KA, Sattelle DB. Thymol, a constituent of thyme essential oil, is a positive allosteric modulator of human GABA(A) receptors and a homo-oligomeric GABA receptor from Drosophila melanogaster. Br J Pharmacol. 2003 Dec;140(8):1363-72. Epub 2003 Nov 17.

[13] Melo FH, Moura BA, de Sousa DP, de Vasconcelos SM, Macedo DS, Fonteles MM, Viana GS, de Sousa FC. Antidepressant-like effect of carvacrol (5-Isopropyl-2-methylphenol) in mice: involvement of dopaminergic system. Fundam Clin Pharmacol. 2011 Jun;25(3):362-7.

[14] Hotta M, Nakata R, Katsukawa M, Hori K, Takahashi S, Inoue H. Carvacrol, a component of thyme oil, activates PPARalpha and gamma and suppresses COX-2 expression. J Lipid Res. 2010 Jan;51(1):132-9.

[15] Lima Mda S, Quintans-Júnior LJ, de Santana WA, Martins Kaneto C, Pereira Soares MB, Villarreal CF. Anti-inflammatory effects of carvacrol: evidence for a key role of interleukin-10. Eur J Pharmacol. 2013 Jan 15;699(1-3):112-7.

[16] Fabbri J, Maggiore MA, Pensel PE, Denegri GM, Gende LB, Elissondo MC. In vitro and in vivo efficacy of carvacrol against Echinococcus granulosus. Acta Trop. 2016 Dec;164:272-279.
[17] Mooyottu S, Flock G, Upadhyay A, Upadhyaya I, Maas K, Venkitanarayanan K. Protective Effect of Carvacrol against Gut Dysbiosis and Clostridium difficile Associated Disease in a Mouse Model. Front Microbiol. 2017 Apr 21;8:625.
[18] Arunasree KM. Anti-proliferative effects of carvacrol on a human metastatic breast cancer cell line, MDA-MB 231. Phytomedicine. 2010 Jul;17(8-9):581-8.
[19] Luo Y, Wu JY, Lu MH, Shi Z, Na N, Di JM. Carvacrol Alleviates Prostate Cancer Cell Proliferation, Migration, and Invasion through Regulation of PI3K/Akt and MAPK Signaling Pathways. Oxid Med Cell Longev. 2016;2016:1469693.
[20] Fan K, Li X, Cao Y, Qi H, Li L, Zhang Q, Sun H. Carvacrol inhibits proliferation and induces apoptosis in human colon cancer cells. Anticancer Drugs. 2015 Sep;26(8):813-23.
[21] Khan I, Bahuguna A, Kumar P, Bajpai VK, Kang SC. In vitro and in vivo antitumor potential of carvacrol nanoemulsion against human lung adenocarcinoma A549 cells via mitochondrial mediated apoptosis. Sci Rep. 2018 Jan 9;8(1):144.
[22] Dai W, Sun C, Huang S, Zhou Q. Carvacrol suppresses proliferation and invasion in human oral squamous cell carcinoma. Onco Targets Ther. 2016 Apr 18;9:2297-304.
[23] Chen WL, Barszczyk A, Turlova E, Deurloo M, Liu B, Yang BB, Rutka JT, Feng ZP, Sun HS. Inhibition of TRPM7 by carvacrol suppresses glioblastoma cell proliferation, migration and invasion. Oncotarget. 2015 Jun 30;6(18):16321-40.
[24] Subramaniyan J, Krishnan G, Balan R, Mgj D, Ramasamy E, Ramalingam S, Veerabathiran R, Thandavamoorthy P, Mani GK, Thiruvengadam . Carvacrol modulates instability of xenobiotic metabolizing enzymes and downregulates the expressions of PCNA, MMP-2, and MMP-9 during diethylnitrosamine-induced hepatocarcinogenesis in rats. Mol Cell Biochem. 2014 Oct;395(1-2):65-76.
[25] Pérez-Conesa D, McLandsborough L, Weiss J. Inhibition and inactivation of Listeria monocytogenes and Escherichia coli O157:H7 colony biofilms by micellar-encapsulated eugenol and carvacrol. J Food Prot. 2006 Dec;69(12):2947-54.
[26] Bergonzelli GE, Donnicola D, Porta N, Corthésy-Theulaz IE. Essential oils as components of a diet-based approach to management of Helicobacter infection.Antimicrob Agents Chemother. 2003 Oct;47(10):3240-6.
[27] Wong SY, Grant IR, Friedman M, Elliott CT, Situ C. Antibacterial activities of naturally occurring compounds against Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis. Appl Environ Microbiol. 2008 Oct;74(19):5986-90.
[28] Ultee A, Kets EP, Smid EJ. Mechanisms of action of carvacrol on the food-borne pathogen Bacillus cereus. Appl Environ Microbiol. 1999 Oct;65(10):4606-10.
[29] Robledo S, Osorio E, Muñoz D, Jaramillo LM, Restrepo A, Arango G, Vélez I. In vitro and in vivo cytotoxicities and antileishmanial activities of thymol and hemisynthetic derivatives. Antimicrob Agents Chemother. 2005 Apr;49(4):1652-5.
[30] Hotta M, Nakata R, Katsukawa M, Hori K, Takahashi S, Inoue H. Carvacrol, a component of thyme oil, activates PPARalpha and gamma and suppresses COX-2 expression. J Lipid Res. 2010 Jan;51(1):132-9.
[31] Sourgens H, Winterhoff H Antihormonal Effects Of Plant Extracts. TSH-And Prolactin-Suppressing Properties Of Lithospermum Officinale And Other Plants. Planta Med 1982;45(2):78-86.

[32] Grande S, Bogani P, de Saizieu A, Schueler G, Galli C, Visioli F. Vasomodulating potential of mediterranean wild plant extracts. J Agric Food Chem. 2004 Aug 11;52(16):5021-6.
[33] Alamgeer, Akhtar MS, Jabeen Q, Khan HU, Maheen S, Haroon-Ur-Rash, Karim S, Rasool S, Malik MN, Khan K, Mushtaq MN, Latif F, Tabassum N, Khan AQ, Ahsan H, Khan W. Pharmacological evaluation of antihypertensive effect of aerial parts of Thymus linearis benth. Acta Pol Pharm. 2014 Jul-Aug;71(4):677-82.
[34] Rasooli I, Mirmostafa SA.Antibacterial properties of Thymus pubescens and Thymus serpyllum essential oils. Fitoterapia. 2002 Jun;73(3):244-50.
[35] Emrah Çakmakçi, Ozan Deveoglu, Ahmed Muhammed, Ali Fouad, Emine Torgan, Recep Karadag, (2013) "HPLC-DAD analysis of Thymus serpyllum based natural pigments and investigation of their antimicrobial properties", Pigment & Resin Technology, Vol. 43 Issue: 1, pp.19-25,
[36] Shahid Aziz, Habib-ur-Rehman, Muhammad Irshad, Syeda Farina Asghar, Hidayat Hussain & Ishtiaq Ahmed (2013) Phytotoxic and Antifungal Activities of Essential Oils of Thymus serpyllum Grown in the State of Jammu and Kashmir, Journal of Essential Oil Bearing Plants, 13:2, 224-229.
[37] Kulisić, T., Radonić, A., Miloš, M., 2005. Antioxidant properties of Thyme (Thymus vulgaris L.) and wild thyme (Thymus serpyllum L.) essential oils. Italian Journal of Food Science. 17 (3), 315-319.
[38] Alamgeer -, Mushtaq MN, Bashir S, Ullah I, Karim S, Rashid M, Malik MN, Rashid H. Comparative hypoglycemic activity of different fractions of Thymus serpyllum L. in alloxan induced diabetic rabbits. Pak J Pharm Sci. 2016 Sep;29(5):1483-1488.
[39] Bozkurt E, Atmaca H, Kisim A, Uzunoglu S, Uslu R, Karaca B. Effects of Thymus serpyllum extract on cell proliferation, apoptosis and epigenetic events in human breast cancer cells. Nutr Cancer. 2012;64(8):1245-50.
[40] Priestley CM, Williamson EM, Wafford KA, Sattelle DB. Thymol, a constituent of thyme essential oil, is a positive allosteric modulator of human GABA(A) receptors and a homo-oligomeric GABA receptor from Drosophila melanogaster. Br J Pharmacol. 2003 Dec;140(8):1363-72. Epub 2003 Nov 17.
[41] THE DEVELOPMENT AND HISTORY OF HORTICULTURE.WORLD ENVIRONMENTAL HISTORY - The Development and History of Horticulture - Edwinna von Baeyer.
[42] SaÌ ez, Francisco, and Elisabeth Stahl-Biskup. "Thyme: The Genus Thymus." Londres: Taylor and Francis, 2002. Print.
[43] Baytop T., 1984. Treatment with plants in Turkey. Publ. no 3255. Istanbul University. Istanbul. Turkey .
[44] Gruenwald J, Graubaum HJ, Busch R. Efficacy and tolerability of a fixed combination of thyme and primrose root in patients with acute bronchitis. A double-blind, randomized, placebo-controlled clinical trial. Arzneimittelforschung. 2005;55(11):669-76.
[45] Nazim Mamedov & Lyle E. Craker (2008) Medicinal Plants Used for the Treatment of Bronchial Asthma in Russia and Central Asia, Journal of Herbs, Spices & Medicinal Plants, 8:2-3, 91-117.
[46] Müller-Limmroth W, Fröhlich HH. Effect of various phytotherapeutic expectorants on mucociliary transport. Fortschr Med. 1980 Jan 24;98(3):95-101.
[47] Jarić, M. Mitrović, B. Karadžić et al., “Plant resources used in Serbian medieval medicine. Ethnobotany and Ethnomedicine,” Genetic Resources and Crop Evolution, vol. 61, no. 7, pp. 1359–1379, 2014.
[48] Picard I1, Hollingsworth RG, Salmieri S, Lacroix M. Repellency of essential oils to Frankliniella occidentalis (Thysanoptera: Thripidae) as

affected by type of oil and polymer release. J Econ Entomol. 2012 Aug;105(4):1238-47. PMID: 22928303.
[49] Kemmerich B, Eberhardt R, Stammer H. Efficacy and tolerability of a fluid extract combination of thyme herb and ivy leaves and matched placebo in adults suffering from acute bronchitis with productive cough. A prospective, double-blind, placebo-controlled clinical trial. Arzneimittelforschung. 2006;56(9):652-60.
[50] Eccles R, Jones AS. The effect of menthol on nasal resistance to air flow. J Laryngol Otol. 1983 Aug;97(8):705-9.
[51] Burrow A, Eccles R, Jones AS. The effects of camphor, eucalyptus and menthol vapour on nasal resistance to airflow and nasal sensation. Acta Otolaryngol. 1983 Jul-Aug;96(1-2):157-61.
[52] Schönknecht K, Krauss H, Jambor J, Fal AM. Treatment of cough in respiratory tract infections - the effect of combining the natural active compounds with thymol. Wiad Lek. 2016;69(6):791-798.
[53] Zhou E, Fu Y, Wei Z, Yu Y, Zhang X, Yang Z. Thymol attenuates allergic airway inflammation in ovalbumin (OVA)-induced mouse asthma. Fitoterapia. 2014 Jul;96:131-7.
[54] Algieri F, Rodriguez-Nogales A, Garrido-Mesa N, Zorrilla P, Burkard N, Pischel I, Sievers H, Benedek B, Feistel B, Walbroel B, Rodriguez-Cabezas ME, Galvez J. Intestinal anti-inflammatory activity of the Serpylli herba extract in experimental models of rodent colitis. J Crohns Colitis. 2014 Aug;8(8):775-88.
[55] Gholamhoseinian A, Moradi MN, Sharifi-Far F. Screening the methanol extracts of some Iranian plants for acetylcholinesterase inhibitory activity. Res Pharm Sci. 2009 Jul;4(2):105-12.
[56] Kohlert C, Schindler G, März RW, Abel G, Brinkhaus B, Derendorf H, Gräfe EU, Veit M. Systemic availability and pharmacokinetics of thymol in humans. J Clin Pharmacol. 2002 Jul;42(7):731-7.
[57] Lee JH, Kim YG, Lee J. Carvacrol-rich oregano oil and thymol-rich thyme red oil inhibit biofilm formation and the virulence of uropathogenic Escherichia coli. J Appl Microbiol. 2017 Dec;123(6):1420-1428.
[58] Rasooli I, Mirmostafa SA. Antibacterial properties of Thymus pubescens and Thymus serpyllum essential oils. Fitoterapia. 2002 Jun;73(3):244-50.
[59] Marwat, Sarfaraz Khan; Khan, Muhammad Aslam; Fazal-ur-Rehman; Bhatti, Inayat Ullah (2009). "Aromatic Plant Species Mentioned in the Holy Qur'an and Ahadith and Their Ethnomedicinal Importance". Pakistan Journal of Nutrition. 8 (9): 1472–1479.
[60] Chauhan AK, Kang SC2. Therapeutic potential and mechanism of thymol action against ethanol-induced gastric mucosal injury in rat model. Alcohol. 2015 Nov;49(7):739-45.
[61] Oliveira Fde A, Andrade LN, de Sousa EB3, de Sousa DP. Anti-ulcer activity of essential oil constituents. Molecules. 2014 May 5;19(5):5717-47.
[62] Nazim Mamedov & Lyle E. Craker (2008) Medicinal Plants Used for the Treatment of Bronchial Asthma in Russia and Central Asia, Journal of Herbs, Spices & Medicinal Plants, 8:2-3, 91-117.
[63] Müller-Limmroth W, Fröhlich HH. Effect of various phytotherapeutic expectorants on mucociliary transport. Fortschr Med. 1980 Jan 24;98(3):95-101.
[64] Dagli Gul AS, Fadillioglu E, Karabulut I, Yesilyurt A, Delibasi T.The effects of oral carvacrol treatment against H2O2 induced injury on isolated pancreas islet cells of rats. Islets. 2013 Jul-Aug;5(4):149-55.
[65] Alamgeer -, Mushtaq MN, Bashir S, Ullah I, Karim S, Rashid M, Malik MN, Rashid H. Comparative hypoglycemic activity of different fractions of Thymus serpyllum L. in alloxan induced diabetic rabbits. Pak J Pharm Sci. 2016 Sep;29(5):1483-1488.
[66] Saravanan S, Pari L. Role of thymol on hyperglycemia and hyperlipidemia in high fat diet-induced type 2 diabetic C57BL/6J mice. Eur J Pharmacol. 2015 Aug 15;761:279-87.

[67] FangFang, Li H, Qin T, Li M, Ma S. Thymol improves high-fat diet-induced cognitive deficits in mice via ameliorating brain insulin resistance and upregulating NRF2/HO-1 pathway. Metab Brain Dis. 2017 Apr;32(2):385-393.
[68] Austgulen LT, Solheim E, Scheline RR. Metabolism in rats of p-cymene derivatives: carvacrol and thymol. Pharmacol Toxicol. 1987 Aug;61(2):98-102.
[69] Ezhumalai M, Ashokkumar N1, Pugalendi KV. Combination of carvacrol and rosiglitazone ameliorates high fat diet induced changes in lipids and inflammatory markers in C57BL/6J mice. Biochimie. 2015 Mar;110:129-36.
[70] Fachini-Queiroz FC, Kummer R, Estevão-Silva CF, Carvalho MD, Cunha JM, Grespan R, Bersani-Amado CA, Cuman RK. Effects of Thymol and Carvacrol, Constituents of Thymus vulgaris L. Essential Oil, on the Inflammatory Response. Evid Based Complement Alternat Med. 2012;2012:657026.
[71] Hotta M, Nakata R, Katsukawa M, Hori K, Takahashi S, Inoue H. Carvacrol, a component of thyme oil, activates PPARalpha and gamma and suppresses COX-2 expression. J Lipid Res. 2010 Jan;51(1):132-9.
[72] Azirak S .The in vivo genotoxic effects of carvacrol and thymol in rat bone marrow cells. Environ. Toxicol. 2008; 23: 728-735.
[73] Kindl M, Blažeković B1, Bucar F, Vladimir-Knežević S. Antioxidant and Anticholinesterase Potential of Six Thymus Species. Evid Based Complement Alternat Med. 2015;2015:403950.
[74] E. Carrió, M. Rigat, T. Garnatje, M. Mayans, M. Parada, and J. Vallès, “Plant ethnoveterinary practices in two pyrenean territories of catalonia (Iberian Peninsula) and in two areas of the balearic islands and comparison with ethnobotanical uses in human medicine,” Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, vol. 2012, Article ID 896295, 22 pages, 2012.
[75] The British Pharmacopoeia, Commission Secretariat of the Medicines and Healthcare Products Regulatory Agency, 2015.
[76] Futami T. Actions and mechanisms of counterirritants on the muscular circulation. Nihon Yakurigaku Zasshi. 1984 Mar;83(3):219-26.
[77] Ezhumalai M, Radhiga T, Pugalendi KV. Antihyperglycemic effect of carvacrol in combination with rosiglitazone in high-fat diet-induced type 2 diabetic C57BL/6J mice. Mol Cell Biochem. 2014 Jan;385(1-2):23-31.
[78] Peixoto-Neves D, Silva-Alves KS, Gomes MD, Lima FC, Lahlou S, Magalhães PJ, Ceccatto VM, Coelho-de-Souza AN, Leal-Cardoso JH. Vasorelaxant effects of the monoterpenic phenol isomers, carvacrol and thymol, on rat isolated aorta. Fundam Clin Pharmacol. 2010 Jun;24(3):341-50.
[79] Menezes IAC, Barreto CMN, Antoniolli AR, Santos, MRV, De Sousa DP 2010. Hypotensive activity of terpenes found in essential oils. J Bioscience 65: 562-566
[80] Begrow F, Engelbertz J, Feistel B, Lehnfeld R, Bauer K, Verspohl EJ. Impact of thymol in thyme extracts on their antispasmodic action and ciliary clearance. Planta Med. 2010 Mar;76(4):311-8.
[81] Sokolić-Mihalak D1, Frece J, Slavica A, Delaš F, Pavlović H, Markov K. The effects of wild thyme (Thymus serpyllum L.) essential oil components against ochratoxin-producing Aspergilli. Arh Hig Rada Toksikol. 2012 Dec;63(4):457-62.
[82] Ahmad A, Khan A, Akhtar F, Yousuf S, Xess I, Khan LA, Manzoor N. Fungicidal activity of thymol and carvacrol by disrupting ergosterol biosynthesis and membrane integrity against Candida. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2011 Jan;30(1):41-50.
[83] de Vasconcelos LC, Sampaio FC, Albuquerque Ade J, Vasconcelos LC. Cell viability of Candida albicans against the antifungal activity of thymol. Braz Dent J. 2014;25(4):277-81.

[84] P Mollarafie , P Khadiv Parsi , R Zarghami , M Amini Fazl , R Ghafarzadegan. Antibacterial and Wound Healing Properties of Thymol (Thymus vulgaris Oil) and its Application in a Novel Wound Dressing.

[85] Chang HT, Chou CT, Liang WZ, Lu T, Kuo DH, Shieh P, Ho CM, Jan CR. Effects of Thymol on Ca^{2+} Homeostasis and Apoptosis in MDCK Renal Tubular Cells. Chin J Physiol. 2014 Apr 30;57(2):90-8.

[86] Kang SH, Kim YS, Kim EK, Hwang JW, Jeong JH, Dong X, Lee JW, Moon SH, Jeon BT, Park PJ. Anticancer Effect of Thymol on AGS Human Gastric Carcinoma Cells. J Microbiol Biotechnol. 2016 Jan;26(1):28-37.

[87] Günes-Bayir A, Kocyigit A, Güler EM, Kiziltan HS. Effects of Thymol, a Natural Phenolic Compound, on Human Gastric Adenocarcinoma Cells In Vitro. Altern Ther Health Med. 2018 Feb 24.

[88] Colombo M, Priori D, Gandolfi G, Boatto G, Nieddu M, Bosi P, Trevisi P. Effect of free thymol on differential gene expression in gastric mucosa of the young pig. Animal. 2014 May;8(5):786-91.

[89] Ribeiro AR, Diniz PB, Pinheiro MS, Albuquerque-Júnior RL, Thomazzi SM. Gastroprotective effects of thymol on acute and chronic ulcers in rats: The role of prostaglandins, ATP-sensitive K(+) channels, and gastric mucus secretion.

[90] Begrow F, Engelbertz J, Feistel B, Lehnfeld R, Bauer K, Verspohl EJ. Impact of thymol in thyme extracts on their antispasmodic action and ciliary clearance. Planta Med. 2010 Mar;76(4):311-8.

[91] I.S.JangY.H.KoS.Y.KangC.Y.Lee. Effect of a commercial essential oil on growth performance, digestive enzyme activity and intestinal microflora population in broiler chickens. Animal Feed Science and Technology Volume 134, Issues 3–4, 2 April 2007, Pages 304-315.

[92] H. Hashemipour, H. Kermanshahi, A. Golian, T. Veldkamp; Effect of thymol and carvacrol feed supplementation on performance, antioxidant enzyme activities, fatty acid composition, digestive enzyme activities, and immune response in broiler chickens, Poultry Science, Volume 92, Issue 8, 1 August 2013, Pages 2059–2069,

[93] Cuoco L , Cammarota G, Jorizzo RA, Santarelli L, Cianci R, Montalto M, Gasbarrini A, Gasbarrini G. Link between Helicobacter pylori infection and iron-deficiency anaemia in patients with coeliac disease. Scand J Gastroenterol. 2001 Dec;36(12):1284-8.

[94] Chikhoune A, Stouvenel L, Iguer-Ouada M, Hazzit M, Schmitt A, Lorès P, Wolf JP, Aissat K, Auger J, Vaiman D, Touré A. In-vitro effects of Thymus munbyanus essential oil and thymol on human sperm motility and function. Reprod Biomed Online. 2015 Sep;31(3):411-20.

[95] Güvenç M, Cellat M1, Gökçek İ, Yavaş İ, Yurdagül Özsoy Ş. Effects of thymol and carvacrol on sperm quality and oxidant/antioxidant balance in rats. Arch Physiol Biochem. 2018 May 25:1-8.

[96] Naemura A, Ura M, Yamashita T, Arai R, Yamamoto J. Long-term intake of rosemary and common thyme herbs inhibits experimental thrombosis without prolongation of bleeding time. Thromb Res. 2008;122(4):517-22.

[97] Shati AA, Elsaid FG. Effects of water extracts of thyme (Thymus vulgaris) and ginger (Zingiber officinale Roscoe) on alcohol abuse. Food Chem Toxicol. 2009 Aug;47(8):1945-9.

[98] Melušová M, Jantová S, Horváthová E. Carvacrol and rosemary oil at higher concentrations induce apoptosis in human hepatoma HepG2 cells. Interdiscip Toxicol. 2014 Dec;7(4):189-94.